MONOGRAPHIE

DU

Genre KALANCHOE[1]

PAR

M. Raymond HAMET

(Suite et fin.)

AFRIQUE : **Sierra Leone** : [Afzelius. — Echantillon authentique du *K. Afzeliana*]; [W. Winwood Reade]. — **Cameroun** : montagne, 1000 à 2000 m. [Mann]. — **Angola** : Loanda, dans des fourrés vraiment secs et sur des pentes rocailleuses derrière Maianga do Povo et près de Cacuaco, 30 septembre 1853 et juillet 1854 [Dr Welwitsch, n° 2492. — Echantillon authentique du *K. Welwitschii*]; Libongo, dans les fourrés des lieux élevés, secs et pierreux entre Banza de Libongo et la mine de pétrole, fin septembre 1858 [Dr Welwitsch, n° 2591. — Echantillon authentique du *K. Welwitschii* var. *gracilituba*]; Pungo Andongo, dans les buissons des lieux rocheux en dedans de la ligne fortifiée, non loin de la route qui conduit à Cabamba, avril 1857 [Dr Welwitsch, n° 2488]; Golungo Alto, dans les fourrés desséchés et sur les bords des bois de Calolo, du côté de Sange, entre Chisce et Muria, septembre 1854 [Dr Welwitsch, n° 2487. — Echantillon authentique du *K. coccinea !*]; Golungo Alto, dans les buissons peu touffus de la rive gauche de la rivière Coango, juillet 1856 [Dr Welwitsch, n° 2487a!]; Golungo Alto, dans les lieux boisés entre Muria et Calolo, commencement de septembre 1857 [Dr Welwitsch, n° 2487b!]. — **Cap de Bonne-Espérance** : parois des monts aux environs de Philippstown [Ecklon et Zeyher, n° 1654]; contrée de Kreilis [H. Bowker, n° 72]; entre le Kei et le Gekau [Drège!]. — **Zambesie** : [Dr Meller]. — **Nyassa-Land** : Kirangwana, mars 1902 [Hauptmann von Prittwitz und Gaffron. — Echantillon authentique du *K. Prittwitzii !*]. — **Afrique orientale allemande** : Usagara-Usambara, Mascheua, dans les bois des steppes montagneuses, 500 m. [Holst, n° 8811a. — Echantillon authentique du *K. Holstii !*]. — **Zanzibar** : Duga [Holst, n° 3161. — Echantillon authentique du *K. obtusa !*]. — **Imperial British East Africa** : Ouganda [M. T. Dawe. — Echantillon authentique du *K. magni-*

[1] **Errata.** — Vol. VII, 1907, aux pages 875 (ligne 18), 876 (ligne 8), 878 (ligne 43), 881 (ligne 36) : au lieu de *K. Tieghemi*, lisez **K. crenata.**

dens!]; Ndoro, 1839 m. [Ludwig Ritter von Höhnel. — Echantillon authentique du *K. Ndorensis*]. — **Pays des Somali** : dans le désert de Banas, lieux arides et rocailleux, 14 août 1893 [Riva, nº 219]; Meraya [G. Revoil, nº 48!]; sans localité [Miss Cole. — Echantillon authentique du *K. flammea!*]; [Mrs. Lort Phillips]. — **Pays des Galla** : Harrar Burgi, lieux arides, 2 décembre 1893 [Riva, nº 1586]; Coromma, près de Burgi, lieux arides, 24 novembre 1893 [Riva, nº 1583]; Savati, dans les roches, 30 novembre 1893 [Riva, nº 1521]; Dsha-horsa, lieux arides, janvier 1894 [Riva, nº 1642]. — **Soudan égyptien** : Province de Dembo, près du Bahr-el-Djur, novembre 1863 [Kotschy, nº 42. — Echantillon authentique]. — **Abyssinie** : Shiré [Quartin Dillon. — Echantillon authentique du *K. angustifolia!*]; Katz, 2450 m., 30 décembre 1880 [Rohlfs et Stecker. — Echantillon authentique du *K. Rohlfsii*]; Agrima, 6-7000 mètres, 21 novembre 1851 [W. Schimper, nº 148!]; Dschadscha, 5-6000 m., 22 octobre 1854 [W. Schimper, nº 1650!]; Choa [Petit!]; Scholoda [Quartin Dillon, nº 20!]; près de Maye-Gouagoua [Quartin Dillon. — Echantillon authentique du *K. brachycalyx!*]; sans localité [Dr Courbon, nº 217!]. — **Erythrea** : Ginda, 950 m., 1891 [G. Schweinfurth, nºs 260, 317 et 440]; Geleb. 1700-1900 m. [G. Schweinfurth, nºs 1437 et 1819]; Acrur, 1900 m., 1892 [G. Schweinfurth, nº 1076]; Mai-Hinzi, au-dessus de Asmara. 2050 m., 1891 [G. Schweinfurth, nº 534]; Saganeiti, 2200-2400 m., 1892 [G. Schweinfurth, nº 2155].

ASIE : **Yemen** : dans les roches près de Menakha, 2300 m. [A. Deflers, nº 52]; au-dessous de Menakha. à Ostabfall, 1900 m., 26 février 1889 [G. Schweinfurth, nº 1611!]; Menakha, Gebel Schibam, 2200 m., 28 avril 1887 [A. Deflers. nº 52a!]; Menakha, Gebel Kahil, 2300 m., 10 mai 1887 [A. Deflers, nº 305!]; Environs de Sanaa, débouchés du Wadi Dhahr, vallée du Kharid. 2250 m., 24 juillet [A. Deflers, nº 632. — Echantillon authentique du *K. brachycalyx* var. *Yemensis*]; dans les collines pierreuses près de Mahr, 2400 m. [A. Deflers, nº 694]; Malann, sur le grés, 2300 m., 29 juillet [A. Deflers, nº 633!]; Cahim [M. Botta, nº 89 !]; Gebel Bura, au-dessus de Hille, 1000m., 1889 [G. Schweinfurth, nº 373]; Ussil. 1400 m., 1889 [G. Schweinfurth, nºs 1101 et 1156]; Wolledje, au pied du Gebel Melhan, 600 m., 18 janvier 1889 [G. Schweinfurth, nºs 669 et 695!]. — **Inde** : Simla [Webb]; [Thomssn]; Kumaon [Wallich]; [Strachey et Winterbottom]; Nepal [Wallich]; Sikkim [J. D. Hooker]; Behar, mont Parusnath. 1300 m. [J. D. Hooker]; présidence de Bombay, près de Belgaum [Ritchie]; présidence du Bengale : Maïssour [G. Thomson !]; côte de Coromandel [Macé !]; sans localité [Wight, nºs 957a ! 960 ! et 1176!]; [Victor Jacquemont, nº 2445 !]. — **Ceylan** : Hantane, Pundalu-oya, sur les roches [E. Green]; Pandanawella, Uva [Nock]; près de Fort Macdonald [Nock]; sans localité [M. Thwaites, nº 540 !]. — **Chine** : Canton et Macao [M. Gaudichaud. nº 255 !]; Yunnan, Mongtsé [M. Tanant !]. — **Iles Lou-Tchéou** : [C. Wright, nº 89 !]. — **Formose** : 1861 [R. Swinhoe, nº 7578. — Echantillon authentique du *K. gracilis*]; [A. Henry !]. — **Hong-Kong** : avril 1858 [H. F. Hance, nº 1723]; [Abbé Furet, nº 59 !]. — **Tonkin** : Ton Dao. 14 mai 1882 [R. P. Bon, nº 1559 !]; parmi les roches dans les monts Thien-Duong. 18 octobre 1888 [R. P. Bon, nº 4001 !] Ngoai-Thon. dans les monts Yan Son. 8 février 1882 [R. P. Bon, nº 1293!]; Ke-Ben, 1er février 1892 [R. P. Bon. nº 5065 !]; Dien-ho, dans le mont Hang Hoc. 7 février 1882 [R. P. Bon, nº 1268 !]. — **Cochinchine** : mai 1868 [Dr Talmy, nº 71 !]; [Dr Thorel, nº 168 !]. — **Presqu'île de Malacca** : [Maingay].

OCEANIE : **Java** : [Leschenault, n° 328 !]; [Zollinger, n°s 2911! et 3110 !].

AMERIQUE : **Brésil** : environs de Bahia [Lhotshy]; [Dr Salzmann !]; Province de Minas Geraes, haies de Caldas [Lindberg, n° 373]; province de Rio-de-Janeiro [A. de St-Hilaire. n° A¹ 54. — Echantillon authentique du *K. Brasiliensis !*]; août 1828 [Gay]; [Gaudichaud, n° 1052!]; juin-juillet 1767 [Commerson, n° 233 !]; [M. Weddel, n° 676 !]; [Glaziou, n° 3996 !]; [Martius, n° 1281 !]; île Sainte-Catherine [M. Gaudichaud, n° 250 !].

Observations : Le *K. laciniata* est une plante extrêmement polymorphe, dont l'aire de répartition est très étendue. Ces deux raisons expliquent le grand nombre de synonymes que ce *Kalanchoe* possède. On s'étonnera peut-être que des espèces considérées jusqu'ici comme très distinctes aient été réunies. Je tiens à dire que ces réunions résultent d'expériences de cultures que je poursuis depuis déjà longtemps, et qui seront publiées ultérieurement.

28. **K. crenata** R. Hamet. nov. compos. — *Bryophyllum crenatum* J. G. Baker, Contrib. to the Flora of Madagascar, in The Journ. of the Linn. Soc. bot., t. XX, p. 139 (1883); M. H. Baillon, Liste des pl. de Madagascar, in Bull. mens. de la Soc. Linn. de Paris, t. I, p. 468 (1885).

Caulis erectus, gracilis, simplex, glaber. Folia opposita, decussata, petiolata, glabra ; petiolus quam lamina brevior, gracilis ; lamina oblonga, basi biauriculata, crenata, obtusa. Inflorescentia caulis non distincta, corymbiformis, in cymis ramosis. Pedicelli quam corollæ tubus breviores. Flores magni. Calyx campanulatus, glaber, segmentis quam tubus brevioribus, deltoïdeis, acutis, vix longioribus quam latioribus. Corolla tubulosa, infra medium coarctata, glabra, segmentis quam tubus brevioribus, obovato-linearibus, obtusissimis vel leviter emarginatis, paulum longioribus quam latioribus. Stamina infra corollæ tubi medium inserta ; antheræ superiores corollæ segmentorum medium attingentes. Carpella conniventia, ovato-lanceolata, in stylis quam carpella paulum longioribus, conniventibus, gracilibus, attenuata. Squamæ semiorbiculares, leviter emarginatæ, paulum latiores quam longiores.

Foliorum petiolus 8-15 mm. longus; lamina 15-45 mm. longa, 10-25 mm. lata. — Pedicelli 8-10 mm. longi. — Calycis tubus 8-10 mm. longus; segmenta 3,5-6 mm. longa, 2,5-5 mm. laia. — Corollæ tubus 16-18 mm. longus; segmenta 3,5-4,5 mm. longa, 2,75-3,5 mm. lata. — Carpella 8-9 mm. longa, 3-3,5 mm. lata. — Styli 10-11,5 mm. longi. — — Squamæ 0,50-0,75 mm. longæ, 0,75-1,10 mm. latæ.

Madagascar : région centrale : Massif d'Ankaratra [M. Rousson !]; province d'Imérina, roches, lisières des bois, 1887 [R. P. Campenon !]; environs de Tananarive, 18 avril 1889 [M. Catat, n° 182 !]; Rsiafajavon, 2000 m., 2 mai [M. Catat, n° 273 !]; Angalampena, février [G. F. Scott Elliot, n° 2163 !]; sans localité [Lyall, n° 38. — Echantillon authentique du *Bryophyllum crenatum!*]; [R. Baron, n°s 608, 956, 986 ! 1121, 1411].

29. **K. prolifera** R. Hamet nov. compos. — *Bryophyllum proliferum* Bowie msc., in Curtis's Botanic. Magaz., ser. 3, t. XV, tab. 5147 (1859); M. H. Baillon, Liste des pl. de Madagascar, in Bull. mens. de la Soc. Linn.

de Paris, t. I, p. 468 (1885). — *Probabiliter* = *Bryophyllum rubellum* J. G. Baker, Furth. contribut to the Flora of Madagascar, in Journ. of the Linn. Soc. Bot.. t. XXV, p. 314 (1890).

Caulis erectus, robustus, simplex, glaber. Folia opposita, decussata, petiolata, glabra ; petiolus quam lamina brevior; lamina pinnatisecta (raro simplex) segmentis ovato-oblongis, crenatis vel pinnatisectis, obtusis. Inflorescentia caulis non distincta, paniculæformis, in cymis ramosis. Pedicelli quam corollæ tubus breviores, vel illi æquales. Flores magni. Calyx urceolatus, vix pilosus, segmentibus quam tubus brevioribus, semiorbicularibus, cuspidatis, latioribus quam longioribus. Corolla tubulosa, infra medium coarctata, glabra. segmentis quam tubus brevioribus, ovato-orbicularibus, abrupte cuspidatis, longioribus quam latioribus. Stamina infra corollæ tubi medium inserta ; antheræ superiores corollæ segmentorum medium attingentes. Carpella conniventia. ovata, in stylis quam carpella longioribus, conniventibus, gracilibus, attenuata. Squamæ semiorbiculares. emarginatæ, latiores quam longiores.

Foliorum petiolus 50-70 mm. longus; lamina 70-90 mm. longa ; segmenta 30-50 mm. longa, 12-18 mm. lata. — Pedicelli 10-12 mm. longi. — Calycis tubus 12-14,5 mm. longus ; segmenta 4.5-5,25 mm. longa, 6-6,75 mm. lata. — Corollæ tubus 15-16,5 mm. longus ; segmenta 3,75-4,25 mm. longa, 2,25-2,50 mm. lata. — Carpella 6.50-7,50 mm. longa, 2,75-3,25 mm. lata. — Styli 14-15 mm. longi. — Squamæ 1 mm.-1,50 mm. longæ, 2-2.50 mm. latæ.

Madagascar, région centrale : sans localité [Bowie. — Echantillon authentique du *Bryophyllum proliferum*] ; [R. Baron, nos 1270 ! et 1465].

30. **K. miniata** Hilsembach et Bojer, in sched. msc., ex L. R. Tulasne, Flor. Madagascar. Fragm., in Ann. des sc. nat. Bot., ser. 4, t. VIII, p. 149 et 150 (1857) ; M. H. Baillon, Liste des pl. de Madagascar, in Bull. mens. de la Soc. Linn. de Paris, t. I. p. 468 (1885). — *K. subpeltata* J. G. Baker, Contrib. to the Flora of Madagascar. in The Journ. of the Linn. Soc. Bot., t. XXII. pp. 472 et 473 (1887). — *Kitchingia miniata* J. G. Baker, Contrib. to the Flora of centr. Madagascar, in Trimen's Journ. of Bot., new ser., t. XI, pp. 109 et 110 (1882).

Caulis erectus, gracilis, simplex, glaber. Folia opposita, decussata, petiolata, glabra; petiolus quam lamina brevior, latus ; lamina oblongo-spathulata, sæpe basi biauriculata, auriculis aliquoties concretis, crenata. obtusa. Inflorescentia caulis non distincta, paniculæformis, in cymis ramosis. Pedicelli quam corollæ tubus breviores. Flores magni. Calyx campanulatus, glaber, segmentis quam tubus paulum brevioribus, deltoïdeo-semiorbicularibus, cuspidatis, latioribus quam longioribus. Corolla campanulata, infra medium coarctata, glabra. segmentis quam tubus brevioribus, late ovato-semiorbicularibus, vix mucronatis, latioribus quam longioribus. Stamina infra corollæ tubi medium inserta ; antheræ superiores corollæ segmentorum medium attingentes. Carpella conniventia, ovato-lanceolata, in stylis quam carpella longioribus, conniventibus, gracilibus, attenuata. Squamæ lineares, leviter emarginatæ, longiores quam latiores.

Foliorum petiolus 5-20,5 mm. longus; lamina 21-45 mm. longa, 15-26,5 mm. lata. — Pedicelli 10-15 mm. longi. — Calycis tubus 4,5-5 mm. longus ; segmenta 3,75-4,25 mm. longa, 4,75-5,25 mm. lata. — Corollæ tubus 22-24 mm. longus ; segmenta 4-4,5 mm. longa, 5-5,5 mm. lata. —

Carpella 13-14,5 mm. longa, 2-2,25 mm. lata. — Styli 20-22 mm. longi. — Squamæ 2-2,50 mm. longæ, 0,50-0,75 mm. latæ.

Madagascar, région centrale : monts rocheux de la province d'Imérina [M. Bojer. — Echantillon authentique !] ; terrains pierreux à Norman's Land, entre Imérina et Betsiléo [R. Baron, n° 341 !] ; rochers et murs dans la province d'Imérina [Dr Parker]; sans localité [R. Baron, n° 1344 !]; [D. Cowan !] ; [R. Baron, n° 3249. — Echantillon authentique du *K. subpeltata !*].

Observation : Le *K. subpettata* diffère seulement du *K. miniata* par ses pétioles insérés au dessus de la base du limbe. Ce caractère n'est point constant. On observe souvent sur un même échantillon des feuilles subpeltées et des feuilles non subpeltées. Cela n'a, d'ailleurs, rien d'étonnant. Le limbe est normalement cordé à la base, puis il devient auriculé. Ces auricules se rejoignent quelquefois et se soudent donnant ainsi une feuille subpeltée.

31. **K. pinnata** C. H. Persoon, Synops. plant., t. I, p. 446 (1805) ; H. F. Hance, Flor. Hongkong. supplem., in The Journ. of the Linn. Soc. Bot., t. XIII, p. 103 (1873) — *K. pinnata* var. *floripendula* C. H. Persoon, Synops. plant., t. I, p. 446 (1805). — *Bryophyllum calycinum* R. A. Salisbury, The Paradis. Londinens., tab. 3 (1806) ; J. Sims, in Curtis's Botan. Magaz., t. XXXIV, tab. 1409 (1811) ; DC, Prodrom., t. III, p. 396 (1828) ; J. D. Hooker and T. Thomson, Præcurs. ad Flor. Indic., in Journ. of the Proceed. of the Linn. Soc. Bot., t. II, p. 90 (1858) ; G. Bentham, Flora Hongkong., p. 127 (1861) ; G. H. K. Thwaites, Enum. plant. Zeylan., p. 129 (1864); A. H. R. Grisebach, Flora of the Brit. West-Ind. Isl., p. 303 (1864); J. Britten, in D. Oliver, Flora of tropic. Africa, t. II, p. 390 (1871) ; A. G. Eichler, in Martius, Flora Brasil., t. XIV, pars 2da, p. 383 (1872) ; Fr. A. Savalle, Flora Cubana, p. 37 (1873) ; J. G. Baker, Flora of. Maurit. and the Seychelles, pp. 98 et 99 (1877) ; C. B. Clarke, in J. D. Hooker, The Flora of Brit. Ind., t. II, p. 413 (1878) ; W. Botting Hemsley, Bot., t. I, p. 387, in F. Ducane Godman and Osbert Salvin, Biolog. centr. America (1879-1881) ; W. Hillebrand, Flora of the Hawaï. Isl., p. 122 (1888); H. Mazé, Contribut. à la fl. de la Guadeloupe, p. 58 (1892) ; G. de Lagerheim, Die « Siempreviva » von Quito, in Gartenflora, t. XLII, p. 69 (1893) ; H. Trimen, A Hand Book to the Flora of Ceylon, t. II, p. 145 (1894); E. J. de Cordemoy, Flore de la Réunion, p. 365 (1895); R. P. Duss, Flore phanérogam. des Antilles franç., in Ann. de l'Instit. Colon. de Marseille, t. III, p. 319 (1896); Tomitarō Makino, Mr. Hisashi Kuroiwa's Collect. of Liu-Kiu pl., in The Botan. Magaz., t. X, pars 2da, p. 56 (Tokyo, 1896) ; Tokutaro Ito et Dr J. Matsumura, Tentam. flor. Lutchuens., Dicotyledon. polypetal., in The Journ. of the Coll. of Sc. of Imper. University of Tokyo, t. XII, pp. 465 et 466 (1900) ; Th. Cooke, The Flora of the presidency of Bombay, t. III, p. 465 (1903) ; A. F. M. Glaziou, Liste des pl. du Brés. Centr., in Bull. de la Soc. Bot. de France, mémoire 3b, p. 200 (1906). — *Br. germinans* P. Fr. M. Blanco, Flora de Filipin., p. 220 (1837). — *Br. pinnatum* S. Kurz, On some newly or imperf. kn. Ind. pl., in Journ. of the asiat. society of Bengal, t. XL, pars 2da, p. 52 (1871) ; M. H. Baillon, Liste des pl. de Madagascar, in Bull. mens. de la Soc. Linn. de Paris, t. I, p. 467 (1885); P. Ascherson et G. Schweinfurth, Illustr. de la fl. d'Egypte, in Mém. présentés et lus à l'Instit. Egypt., t. II, p. 79 (1889) ; Dr Otto Kuntze, Revis. gener. plant., t. I. pp. 228 et 229 (1891) ; Dr A. Engler,

Die Pflanzenw. Ost. Afrik. und der Nachbarg., pars. C, p. 188 (1895); Ch. Fr. Millspaugh., Contrib. II to the Coast. and Pl. Flor. of Yucatan, in Field Columb. Mus. Public. 15, ser. bot., t. 1, nº 3, p. 279 (1896); Ch. Fr. Millspaugh, Contrib. III to the Coast. and pl. Flor. of Yucatan, in Field Columb. Mus. Public. 25, ser. bot., t. I, nº 4, p. 362 (1898); Ch. Fr. Millspaugh, Flora of the Isl. of St Croix, in Field Columb. Mus. Public. 68 ser. bot., t. I, nº 7, p. 490 (1902); Ign. Urban, Flor. Portoricens., in Urban, Symbol. Antill., t. IV, p. 258 (1905). — *Cotyledon pinnata* De Lamarck, Encycl. méthod. Bot., t. II, pp. 141 et 142 (1786). — *Cot. rhizophilla* W. Roxburgh, Hort. Bengal., p. 34 (1814); Flora Indica, t. II, p. 156 (....). — *Cot. calycina* A. G. Roth, Nov. plant. spec. præsert. Ind. Orient., pp. 217 et 218 (1821). — *Cot. calyculata* Solander, in herb. Banks ex DC, Prodrom., t. III, p. 396 (1828). — *Crassuvia floripendia* Commerson, in herb., ex De Lamarck, Encyclop. méthod. Bot., t. II, pp. 141 et 142 (1786); W. P. Hiern, Catal. of the Afric. pl. collect. by Dr Welwitsch, in 1853-1861, t. I, p. 326 (1896). — *Sedum madagascaricum* Car. Clusii atrebat., exotic. liber quart., pp. 91 et 92 (1605). — *Verea pinnata* Curt. Sprengel, Systema vegetabilil., t. II, p. 260 (1825); Dav. Dietrich, Synops. plant., t. II, p. 1328 (1840).

Caulis erectus, robustus vel robustissimus, simplex, glaber. Folia opposita, decussata, petiolata, glabra; petiolus quam lamina brevior; lamina pinnatisecta (raro simplex), segmentis orbicularibus, oblongis, vel oblongo-spathulatis, crenatis, obtusis. Inflorescentia caulis non distincta, paniculæformis, in cymis ramosis. Pedicelli quam corollæ tubus breviores, vel illi æquales. Flores maximi. Calyx urceolato-campanulatus, segmentis quam tubus brevioribus, deltoïdeis, acutis, tam longis quam latis. Corolla tubulosa, infra medium coarctata, segmentis quam tubus brevioribus, deltoïdeis, sensim cuspidatis, longioribus quam latioribus. Stamina infra corollæ tubi medium inserta; antheræ superiores corollæ segmentorum medium attingentes. Carpella conniventia, ovato-lanceolata, in stylis quam carpella longioribus, conniventibus, gracilibus, attenuata. Squamæ lineares, emarginatæ, longiores quam latiores.

Foliorum petiolus 50-100 mm. longus; lamina 70-130 mm. longa; segmenta 25-50 mm. longa, 14-35 mm. lata. — Pedicelli 18-25 mm. longi. — Calycis tubus 22-30 mm. longus; segmenta 7-10,5 mm. longa, 7-10.5 mm. lata. — Corollæ tubus 25-35 mm. longus; segmenta 10-12.5 mm. longa, 5-6,5 mm. lata. — Carpella 12-14,5 mm. longa, 2,75-4,5 mm. lata. — Styli 25-30 mm. longi. — Squamæ 2-2,5 mm. longæ, 1-1,25 mm. latæ.

AFRIQUE : **Sierra Leone** : [Barter]. — **Ouest africain** : Togo, près de Lome, 1900-1902 [Warnecke, nº 38 !, dans l'herbier Drake del Castillo]. — **Ile du Prince** : 1861 [Mann, nº 1152 !]. — **Congo** : Kisantu, 1900 [J. Gillet, nº 1411]. — **Angola** : Pungo Andongo, près des cataractes à Mata de Cabondo, fin novembre 1856 [Dr Welwitsch, nº 2481]. — **Zambézie** : [Dr Kirk]. — **Iles Comores** : Ile Mayotte, rochers maritimes de Pamanzi, août 1847 [M. Boivin, nº 3283]; sans localité [M. Humblot, nº 291 !]. — **Madagascar** : Port Leven, rochers maritimes, mars-avril 1849 [M. Boivin, nº 2551 !]; Environs de Fort-Dauphin, terrains humides [G. Paroisse, nº 44 !]; Environs de Fort-Dauphin, sentiers des bois, dans les crevasses des rochers [G. F. Scott Elliot, nº 2930 !]. — **Ile de la Réunion** : [M. Boivin, nº 1287 !]; Terrains rocailleux, vieux murs, rochers [E. J. de Cordemoy]. — **Ile Maurice** : Collines arides de la rivière noire,

montagnes du signal [.....]; sans localité [Commerson !]. — **Ile Rodriguez** : [Balfour]. — **Ile Mahé** : autour des habitations abandonnées [Horne, n° 464].

ASIE : **Ceylan** : Environs de Colombo, 1824 [Moon, n° 32 !]. — **Inde** : Konkan [Stocks]; Matheran [H. M. Birdwood]; Route de Garbat [Cooke]; Bombay, dans les jardins [Graham]; Contrée de Wari [Dalzell et Gibson]; Wai, district de Satara [Woodrow]; Mahableshwar [Cooke]; [H. M. Birdwood]; vallée de Koina, près de Mahableshwar [Cooke]; Environs de Belgaum [Graham]; même localité [Dalzell et Gibson]; Ramghat [Law]; St-Thomas, janvier 1881 [Baron Eggers, n° 210 !]; Terre de Canara, près de la ville de Mangalore [Metz !, dans l'herbier Drake del Castillo]; Bengale [J. D. Hooker et Thomson !]; sans localité [Wight, nos 956 ! et 1177 !]. — **Chine** : Province du Yun-nan, çà et là près des habitations, à Ta-pintze, février 1890 [M. l'abbé Delavay !] Province du Yun-nan, bords du Mékong, 12 février [H. d'Orléans (prince) !]; Province du Yun-nan, Ma chang, près de Kieou-Ya-pin, dans la préfecture de Yong pé, février 1907 [F. Ducloux, n° 4546 !]; sans localité [Krone, dans l'herbier Drake del Castillo]. — **Ile d'Amami-Oshima** : Port Nazé, 15 juillet 1894 [T. Ito, n° 502]. — **Ile d'Utchinâ** : Port Näfa, 17 août 1894 [T. Ito, n° 888]; Idzunzatchimura, 1882 [Yamada]; Environs de la ville de Shui [.....]; Environs de Tchatam, 15 mai 1891 [S. Tanaka, n° 70]. — **Ile de Myakii** : [T. Ito]. — **Hong-Kong** : Baie de Cheko, bords de la mer, 26 février 1895 et 14 janvier 1906 [Em. Bodinier, n° 1064 !]; sans localité, 1855 [M. l'abbé Furet, n° 58 !]. — **Ile Luçon** : Près des grottes de San Mathès, à 8 lieues de Manille, février 1843 [M. Leclancher !]; Environs de Manille [M. Barthe !]. — **Tonkin** : Environs de Tuyen-Quan [M. Brousmiche !]; Dans les monts Nhândâm, 9 février 1882 [R. P. Bon, n° 1312 !]; Yen-Caa, près du poste de Bat-Bac, février 1888 [C. Balansa, n° 3565 !]; Haïphong, dans les jardins, spontané dans les rochers calcaires de Quang-Yen, mars 1886 [B. Balansa, n° 3157 !]; sans localité [R. P. Bon, n° 1257 !]. — **Annam** : Environs de Tourane [M. Gaudichaud, n° 202 !]. — **Cochinchine** : Choquon, décembre 1867 [Dr Talmy !]; sans localité [Capitaine Baudouin, n° 38 !]; janvier 1868 [Dr Talmy, n° 72 !]; [Dr Thorel, n° 249 !]. — **Laos** : Bassin du Sé-Moun, février 1876 [Dr Harmand, n° 409 !].

OCEANIE : **Iles Keeling**; [H. O. Forbes]. — **Ile de Java** : [Zollinger, n° 1403 !]. — **Ile Timor** : [H. O. Forbes]. — **Iles Moluques** : [H. O. Forbes]. — **Australie** : [Baron F. Müller]. — **Nouvelle-Calédonie** : Dans les jardins de l'hôtel du gouverneur à Nouméa, août 1871 [M. Balansa !]. — **Ile Kaouai** : Dans les coulées de lave, d'introduction récente [W. Hillebrand]. — **Ile Hawaï** : le long des murs de la route de Kona, d'introduction récente [W. Willebrand].

AMERIQUE : **Iles Bermudes** : [.....]. — **Iles Bahama** : 4 février 1903 [A. H. Curtiss !]. — **Mexique** : Yucatan, Cenote of Tuncax, 26 mars 1886 [Schott, n° 770]; Commun aux environs de Merida [Valdez, n° 78]; Mines de Monte, Omitlan et Cuesta Blanca [Ehrenberg]; Environs d'Orizaba [M. Botteri, n° 933 !]; Vallée de Cordova, 6 janvier 1866 [M. Bourgeau, n° 1688 !]. — **Guatemala** : Alta Vera Paz, janvier 1898 [De Türckheim ! dans l'herbier Drake del Castillo]. — **Ile de Cuba** : [.....]. — **Ile Cayman** : [.....]. — **Ile de la Jamaïque** : [March]. — **Ile de Porto Rico** : [Heller, n° 643]; [Krug, n° 506]; [Moritz Sintensis, nos 344 et 344 *b*]; [Stahl, n° 653]. — **Ile Saint-Thomas** : [.....]. — Ile

Sainte-Croix : Rochers, talus des routes et champs, aux environs de Bassim [.....]. — **Ile d'Antigua** : [Wullschl.]. — **Ile de la Guadeloupe** : Environs de Basse-Terre, Grande-Terre toute entière [R. P. Duss, nº 2955]. — **Ile de la Martinique** : Décembre 1867 [L. Hahn !, dans l'herbier Drake del Castillo]; [A. Plée !]; [R. P. Duss, nº 1808]. — **Ile Barbade** : [.....]. — **Ile Saint-Vincent** : [Smith, nos 9 et 1586]; [Guild]. — **Ile Bequia** : [Smith]. — **Ile Mustique** : [Smith nº 1]. — **Ile Grenade** : [.....]. — **Vénézuela** : 1854-1855 [A. Fendler, n. 68 !, dans l'herbier Drake del Castillo]. — **Colombie** : [Justin Goudot !]. — **Equateur** : Taburo, 17 décembre 1881 [M. Poortmann, nº 230 !, dans l'herbier Drake del Castillo]; Environs de Quito [G. de Lagerheim]; sans localité [M. Grisar !]. — **Pérou** : [M. Grisar !]. — **Paraguay** : Dans les forêts près de San Antonio, août [Dr E. Hassler, nº 768 !, dans l'herbier Drake del Castillo]. — **Brésil** : Province de Rio de Janeiro, Quinta de Saô Christovaô, juillet-août [A. Glaziou, nº 8724 !].

32. **K. synsepala** J. G. Baker, Contribut. to the Flora of Centr. Madagascar, in Trimen's Jonrn. of Bot., new ser., t. XI, p. 110 (1882); M. H. Baillon, Liste des pl. de Madagascar, in Bull. mens. de la Soc. Linn. de Paris, t. I, p. 468 (1885).

Caulis erectus, gracilis, simplex, glaber. Folia opposita, decussata, sessilia, glabra; lamina oblongo-spathulata, in parte inferiore integra, in parte superiore crenata,o btusa. Inflorescentia caulis non distincta, corymbiformis, in cymis ramosis. Pedicelli quam corollæ tubus breviores, vel illi æquales. Flores parvi. Calyx campanulatus, glaber, segmentis quam tubus brevioribus, deltoïdeo-semiorbicularibus, abrupte cuspidatis, latioribus quam longioribus. Corolla urceolata, non coarctata, glabra, segmentis quam tubus brevioribus, ovato-obicularibus, abrupte cuspidatis, longioribus quam latioribus. Stamina infra corollæ tubi medium inserta; antheræ superiores corollæ segmentorum medium attingentes. Carpella conniventia. ovato-lanceolata, in stylis quam carpella brevioribus. conniventibus, attenuata. Squamæ lineares, leviter emarginatæ, longiores quam latiores.

Foliorum lamina 30-38 mm. longa, ... lata. — Pedicelli 8-12 mm. longi. — Calycis tubus 4,5-5 mm. longus; segmenta 1-1,10 mm. longa, 2-2,10 mm. lata. — Corollæ tubus 8-9,5 mm. longus; segmenta 4.50-5,25 mm. longa, 3,5-3,75 mm. lata. — Carpella 10-12 mm. longa, 2-2,25 mm. lata. — Styli 1-1,5 mm. longi. — Squamæ 1,75-2 mm. longæ, 0,25-0,30 mm. latæ.

Madagascar : Région centrale : [R. Baron, nº 248. — Echantillon authentique !].

33. **K. floribunda** L. R. Tulasne, Flor. Madagascar. Fragmenta, in Ann. des sc. nat. Bot., ser. 4, t. VIII, p. 150 (1857).

Caulis erectus, robustus, simplex, glaber. Folia opposita, decussata, sessilia, glabra; lamina oblonga, crenata, obtusa. Inflorescentia caulis non distincta, corymbiformis, in cymis ramosis. Pedicelli quam corollæ tubus longiores, vel illi æquales. Flores parvi. Calyx campanulatus, glaber, segmentis quam tubus paulum longioribus vel illi æqualibus, ovatis, acutis, longioribus quam latioribus. Corolla urceolata, infra medium coarctata, glabra, segmentis quam tubus brevioribus, ovato-orbicularibus, abrupte cuspidatis, paulum longioribus quam latioribus. Stamina infra corollæ tubi medium inserta; antheræ superiores corollæ segmentorum basim

attingentes. Carpella conniventia, ovato-lanceolata, in stylis quam carpella longioribus, conniventibus, gracilibus attenuata. Squamæ .....

Foliorum lamina 70-82 mm, longa, 26-29 mm. lata. Pedicelli 6-9 mm. longi. — Calycis tubus 4-4,50 mm. longus; segmenta 4,25-4,50 mm. longa, 3-3,50 mm. lata. — Corollæ tubus 5,50-6 25 mm. longus; segmenta 3-3,50 mm. longa, 2,5-3 mm. lata. — Carpella 4,75-5,25 mm. longa, 1,75-2,25 mm. lata. — Styli 7-8 mm. longi. — Squamæ .....

Grande Comore : mai 1850 [Boivin. — Echantillon authentique !]

34. **K. pumila** J. G. Baker, Contribut. to the Flora of Madagascar, in The Journ. of the Linn. Soc. Bot., t. XX, pp. 139 et 140 (1883); M. H. Baillon, Liste des pl. de Madagascar, in Bull. mens. de la Soc. Linn. de Paris, t. I, p. 468 (1885). — *K. multiceps* M. H. Baillon, Liste des pl. de Madagascar, in Bull. mens. de la Soc. Linn. de Paris, t. I, p. 468 (1885). — *K. brevicaulis* J. G. Baker, Furth. Contribut. to the Flora of Madagascar, in the Journ. of the Linn. Soc. Bot., t. XXII, p. 470 (1887).

Caulis erectus, robustus, basi ramosus, glaber. Folia opposita, decussata, apice caulis aggregata, sessilia, glabra; lamina obovato-cuneiformis, in parte inferiore integra, in parte superiore crenata, subacuta. Inflorescentia caulis distincta, corymbiformis, in cymis ramosis. Pedicelli quam corollæ tubus longiores. Flores parvi. Calyx glaber, segmentis quam tubus longioribus, deltoïdeis, acutis, longioribus, quam latioribus. Corolla urceolata, infra medium coarctata, glabra, segmentis quam tubus longioribus, obovatis, abrupte cuspidatis vel bicuspidatis, longioribus quam latioribus. Stamina infra corollæ tubi medium inserta; antheræ superiores paulum infra corollæ segmentorum medium attingentes. Carpella conniventia, ovato-lanceolata, in stylis quam carpella brevioribus, conniventibus, crassis, attenuata. Squamæ lineares, leviter emarginatæ, longiores quam latiores.

Caulis 12-20 cm. longus. — Foliorum lamina 25-32 mm. longa, 14-15 mm. lata. — Pedicelli 5-7 mm. longi. — Calycis tubus 0,75-1,25 mm. longus; segmenta 4,25-4,75 mm. longa, 1,25-1,75 mm. lata. — Corollæ tubus 3-4,25 longus; segmenta 6-8.25 longa, 3,25-3,75 mm. lata. — Carpella 5,25-7,50 mm. longa, 1,25-1,75 mm. lata. — Styli 0,75-1,25 mm. longi. — Squamæ 2-2,25 mm. longæ, 0,40-0,50 mm. latæ.

Madagascar : Région centrale : Betsiléo, Sirabé, sur les coteaux ensoleillés des montagnes, août 1880 [J. M. Hildebrandt, n° 3576. — Echantillon authentique du *K. Hildebrandtii !*]; sans localité [R. Baron, n° 2117. — Echantillon authentique !]; [R. Baron, n° 3542. — Echantillon authentique du *K. brevicaulis !*].

Observation : Le *K. multiceps* est absolument identique au *K. pumila.* Quant au *K. brevicaulis*, voici, d'après la diagnose authentique de J. G. Baker, les caractères qui permettent de le distiguer du *K. pumila :*

K. brevicaulis.	*K. pumila.*
Tiges flexueuses.	Tiges simples, droites.
Inflorescence peu dense.	Inflorescence dense.
Segments de la corolle oblongs, aigus, aussi longs que le tube.	Segments de la corolle lancéolés, plus longs que le tube.
Tige de 16 cm.	Tige de 5-7,5 cm.
Calice de 7 mm.	Calice de 3-5 mm.

Ces caractères sont presque tous insignifiants; seules les différences : 1° du rapport $\frac{\text{segments de la corolle}}{\text{tube de la corolle}}$ et 2° de la longueur du calice pourraient être de quelque intérêt. Mais ces caractères varient dans une certaine proportion, et il n'est point rare de voir sur un même échantillon des fleurs qui présentent les caractères du *K. pumila*, et d'autres, ceux du *K. brevicaulis*. Il n'y a donc point lieu de séparer ces deux espèces.

35. **K. Adelæ**[1] R. Hamet, sp. nov.

Caulis erectus, robustus, simplex. glaber. Folia opposita, decussata, sessilia, glabra; lamina oblonga, crenata, obtusa. Inflorescentia caulis non distincta, paniculæformis, in cymis ramosis. Pedicelli quam corollæ tubus brevioribus, vel illi æquales. Flores magni. Calyx glaber, segmentis quam tubus longioribus. ovato-oblongis, vel oblongis, leviter mucronatis, longioribus quam latioribus. Corolla tubulosa, infra medium coarctata, glabra. segmentis quam tubus brevioribus, semiorbicularibus, leviter mucronatis[2], tam longis quam latis. Stamina infra corollæ tubi medium inserta; antheræ superiores corollæ segmentorum basim attingentes. Carpella conniventia, ovato-oblonga, in stylis quam carpella longioribus, vel illi æqualibus, conniventibus, gracilibus, attenuata. Squamæ semiorbiculares, leviter emarginatæ, paulum longiores quam latiores.

Foliorum lamina 140-180 mm. longa, 45-55 mm. lata. — Pedicelli 10-15 mm. longi. — Calycis tubus 0,40-0,50 mm. longus; segmenta 6-8,5 mm. longa, 3.5-4,25 mm. lata. — Corollæ tubus 13-15,5 mm. longus; segmenta 4,5-5,25 mm. longa,4, 5-5,25 mm. — Carpella 7-8,5 mm. longa. — Styli 6-9,5 mm. longi. — Squamæ 0,75-1 mm. longæ, 1-1,25 mm. latæ.

Madagascar : [M. Humblot, n° 1570 !].

36. **K. longiflora** Schlechter msc., ex J. Medley Wood, Natal Pl., t. IV, tab. 320 (1903).

Caulis erectus, robustus, simplex. glaber. Folia opposita, decussata, sessilia, glabra; lamina ovata, vel ovato-oblonga, vel oblonga, in parte inferiore integra, in parte superiore crenata, obtusa. Inflorescentia caulis non distincta, paniculæformis, in cymis ramosis. Pedicelli quam corollæ tubus longiores, vel illi æquales. Flores magni. Calyx glaber, segmentis quam tubus paulum longioribus, deltoïdeis, acutis, ... Corolla urceolata, non coarctata, glabra, segmentis quam tubus brevioribus, ovatis, ... Stamina supra corollæ tubi medium inserta; antheræ superiores corollæ segmentorum basim attingentes. Carpella conniventia, ovato-lanceolata, in stylis quam carpella ....., conniventibus, gracilibus, attenuata. Squamæ lineares, leviter emarginatæ, longiores, quam latiores.

Foliorum lamina 50-65 mm. longa, 45-60 mm. lata — Pedicelli 15-20 mm. longi. — Calycis tubus .....; segmenta ..... — Corollæ tubus 14-16,5 mm. longus; segmenta 3,75-4,25 mm. longa, ... — Carpella ..... — Squamæ 3,75-4.25 mm. longæ, ...

Natal : Entre Greytown et Weenen, vers le ruisseau Dumbeni, 1000-1300 m., avril [Wood, n° 4439. — Echantillon authentique].

[1] Nominis *Adelæ* Le Chartier.

[2] Hic mucro, in floribus juvenibus distinctissimus, in floribus vetulis evanescit.

37. **K. grandiflora** R. Wight et G. A. Walker Arnott, Prodrom. flor. Peninsul. Ind. Orient., p. 359 (1834); R. Wight, Spicileg. Neilgherr., t. I, p. 64, tab. 77 (.....); J. D. Hooker et T. Thomson. Præcurs. ad flor. Indic., in Journ. of the Proceed. of the Linn. Soc. Bot., t. II, p. 91 (1857); Curtis's Botanic. Magaz., ser. 3, t. XX, tab. 5460 (1864); C. B. Clarke, in J. D. Hooker, The Flora of Brit. Ind., t. II, p. 415 (1879). — *K. Nyikæ* Dr A. Engler, Die Pflanzenw. Ost. Afrik. und der Nachbargeb., pars C, p. 189 (1895).

Caulis erectus, robustus, simplex, glaber. Folia opposita, decussata, sessilia, glabra; lamina obovata, vel obovato-orbicularis, in parte inferiore integra, in parte superiore crenata, obtusa. Inflorescentia caulis non distincta, paniculæformis vel corymbiformis, in cymis ramosis. Pedicelli corollæ tubo æquales. Flores magni. Calyx glaber, segmentis quam tubus longioribus, oblongis, acutis vel subacutis, longioribus quam latioribus. Corolla tubulosa, circiter ad medium coarctata, segmentis quam tubus brevioribus, obovatis, abrupte cuspidatis, longioribus quam latioribus. Stamina supra corollæ tubi medium inserta; antheræ superiores corollæ segmentorum medium attingentes. Carpella conniventia, ovato-lanceolata, in stylis quam carpella brevioribus, conniventibus, paulum crassis. Squamæ lineares, leviter emarginatæ, longiores quam latiores.

Foliorum lamina 43-60 mm. longa, 29-36 mm. lata. — Pedicelli 12-14 mm. longi. — Calycis tubus 0,50-0.75 mm. longus; segmenta 10-14,5 mm. longa, 4,25-4,50 mm. lata. — Corollæ tubus 12-14 mm. longus; segmenta 8-10,5 mm. longa, 4,50-5.25 mm. lata. — Carpella 9-10,25 mm. longa, 2,75-3,25 mm. lata. — Styli 2,50-3,25 mm. longi. — Squamæ 3.75-4,50 mm. longæ. 0,10-0,20 mm. latæ.

Inde : Nilghiri et Monts Pulney, 2000-2700 m. [J. D. Hooker et T. Thomson !]; Simla [T. Thomson]; sans localité [Wight, n° 1174. — Echantillon authentique]; [Wight, n° 960 !]; [Wallich. nos 7225 et 7226].

Est Africain : Nyika Steppe [Holst, n° 3918. — Echantillon authentique du *K. Nyikæ !*]; [Fischer, n° 422].

Observation : Il est impossible de trouver un caractère, si peu important soit-il, qui permette de distinguer le *K. Nyikæ* du *K. grandiflora*.

38. **K. Quartiniana** A. Richard, Tentam. flor. Abyssinic., t. I, p. 311, tab. 54 (1847); J. Britten, in D. Oliver, Flora of tropic. Africa, t. II, pp. 391 et 392 (1871). — *K. Dyeri* N. E. Brown, in The Gardener's Chronicle, ser. 3, t. XXXV, pars 1ma, p. 354 (1904); N. E. Brown, in Curtis's Botanic. Magaz., ser. 3, t. IX, tab. 7987 (1904).

Caulis erectus, robustus vel robustissimus, simplex, glaber. Folia opposita, decussata, petiolata, glabra; petiolus quam lamina brevior, latus; lamina obovata, vel obovato-oblonga, vel oblonga, crenata, obtusa. Inflorescentia caulis non distincta, paniculæformis, in cymis ramosis. Pedicelli quam corollæ tubus breviores. Flores maximi. Calyx glaber, segmentis quam tubus multum longioribus, lanceolatis, acutis, longioribus quam latioribus. Corolla tubulosa, infra medium coarctata, glabra, segmentis quam tubus brevioribus, obovatis, integris vel leviter sinuatis, abrupte cuspidatis. Stamina supra corollæ tubi medium inserta; antheræ superiores corollæ segmentorum medium attingentes. Carpella conniventia, ovato-lanceolata, in stylis quam carpella longioribus, conniventibus, gracilibus, attenuata. Squamæ lineares, integræ, obtusæ, vel leviter emarginatæ, longiores quam latiores.

Foliorum petiolus 30-60 mm. longus; lamina 130-180 mm. longa, 80-100 mm. lata. — Pedicelli 10-18 mm. longi. — Calycis tubus 1.75-2,25 mm. longus; segmenta 6-10 mm. longa, 3,25-4,75 mm. lata. — Corollæ tubus 33-45 mm. longus; segmenta 10-20 mm. longa, 6,25-6,75 mm. lata. — Carpella 14-20,5 mm. longa, 2,25-3,50 mm. lata. — Styli 19-30 mm. longi. — Squamæ 4,25-8,25 mm. longæ, 0,50-0,75 mm. latæ.

Abyssinie : Maigogoi, novembre 1839 [Quartin-Dillon. — Echantillon authentique !]; sans localité [Quartin-Dillon et Petit, nº 7 !]; [Schimper]; [Parkyns].

Nyassa-Land : [M. J. Mac Clunie. — Echantillon authentique du *K. Dyeri*].

Observation : Le seul caractère qui permette de distinguer le *K. Dyeri* du *K. Quartiniana* est la couleur des fleurs qui est blanche, et non point jaune. Comme je l'ai dit dans l'exposé des caractères, la couleur des fleurs est extrêmement variable, et ne peut par conséquent servir à distinguer deux espèces.

39. **K. marmorata** J. G. Baker, in The Gardener's Chronicle, ser. 3, t. XII, p. 300 (1892); O. Penzig, Piante raccolte in un viagg. botan. fra i Bogos ed i Mensa, in Atti del Congresso botan. internazion., p. 340 (1892); J. G. Baker, in The Gardener's Chronicle, ser. 3, t. XIV, p. 458 (1893); J. Dalton Hooker, in Curtis's Botanic. Magaz., ser. 3, t. L, tab. 7333 (1894); G. Schweinfurth, Samml. arab.-æthiop. Pflanz., app. nº 2, in Bull. de l'herb. Boissier, t. IV, p. 198 (1896). — *K. grandiflora* A Richard, Tentam. flor. Abyssinic., t. I, pp. 310 et 311 (1847); J. Britten in D. Oliver, Flora of tropic. Africa, t. II, p. 392 (1871); C. Sprenger, in Gartenflora, t. XLII, pp. 513 et 514, tab. 1394 (1893). — *K. grandiflora* var. *angustipetala* A. Engler, Contribuz. alla conoscenza della flora dell'Africa orient., in Annuar. del R. Istituto botanico di Roma, t. IX, p, 251 (1902). — *K. macrantha* J. G. Baker, in The Gardener's Chronicle, ser. 3, t. XII, p. 300 (1892). — *K. somaliensis* J. Dalton Hooker, in Curtis's Botanic. Magaz., ser. 3, t. LVIII, tab. 7831 (1902).

Caulis erectus, robustus vel robustissimus, simplex, glaber. Folia opposita, decussata, sessilia, glabra; lamina obovata, vel obovato-oblonga, crenata, obtusa. Inflorescentia caulis non distincta, corymbiformis, in cymis ramosis. Pedicelli quam corollæ tubus breviores. Flores maximi. Calyx glaber, segmentis quam tubus multum longioribus, ovato-lanceolatis, vel lanceolatis, acutis, longioribus quam latioribus. Corolla tubulosa, infra medium coarctata, glabra, segmentis quam tubus brevioribus, ovatis, vel ovato-lanceolatis, vel lanceolatis, cuspidatis, longioribus quam latioribus. Stamina supra corollæ tubi medium inserta; antheræ superiores corollæ segmentorum medium attingentes. Carpella conniventia, ovato-lanceolata, in stylis quam carpella longioribus, conniventibus, gracilibus, attenuata. Squamæ lineares, leviter bifidæ, longiores quam latiores.

Foliorum lamina 60-120 mm. longa, 35-55 mm. lata. — Pedicelli 10-16 mm. longi. — Calycis tubus 1,75-2,25 mm. longus; segmenta 10-22 mm. longa, 3,50-4,25 mm. lata. — Corollæ tubus 70-80 mm. longus; segmenta 20-22,5 mm. longa, 7,50-8,25 mm. lata. — Carpella 25-30 mm. longa, 3-4,5 mm. lata. — Styli 50-65 mm. longi. — Squamæ 11-12,5 mm. longæ, 0,60-0,80 mm. latæ.

Erythrea : Monts Lalamba, près de Keren, 1800 m., 1891 [G. Schwein-

furth, n° 1803]; Asmara, 2300 m., 1891 [G. Schweinfurth, n° 606]; Acrur, 1600-1900 m., 1892 [G. Schweinfurth, n° 109]; Plateau de Kohaito, 2500 m.. 1894 [G. Schweinfurth, n° 209].

Abyssinie : Lieux pierreux de la province d'Ifat [A. Petit. — Echantillon authentique !]; sans localité, 20 septembre 1853 [W. Schimper, n° 1526 !]; [Dr Courbon !].

Pays des Galla : Biddume, 12 septembre 1893 [Riva, n° 628]; Environs d'Harar, 1889 [Robecchi-Bricchetti, n° 74. — Echantillon authentique du *K. grandiflora* var. *angustipetala*].

Pays des Somali : Ogaden, régions désertiques, 30 décembre 1892 [Riva, n° 813]; Igo, dans les rochers, 21 décembre 1893 [Riva, n° 1644]; Golis Range, près de Argau [Sir Edmond Loder. — Echantillon authentique du *K. somaliensis !*].

Observation : J. G. Baker, ayant remarqué que le nom spécifique de *grandiflora* était déjà attribué à une plante indienne. proposa pour le *K. grandiflora* de Richard, le nom de *K. macrantha*. En même temps il décrivit un *Kalanchoe* nouveau, voisin de cette espèce : le *K. marmorata* qui en diffère seulement par ses fleurs blanches et non pourpres. Puis plus tard Baker, réunissant au *K. macrantha* le *K. marmorata*, laissa ce dernier nom au *K. grandiflora* de Richard. Enfin, il y a quelques années, J. D. Hooker décrivit le *K. somaliensis* qui se distingue seulement du *K. marmorata* par ses feuilles non mottelées. Mais ce caractère n'est point constant; on voit souvent, en effet, sur un même échantillon vivant des feuilles mottelées et d'autres qui ne le sont point. Quant au *K. grandiflora* var. *angustipetala*, la différence avec le type est trop minime pour permettre de l'en distinguer. On observe, en effet, tous les intermédiaires entre les sépales ovés-lancéolés, aigus, attribués au type, et ceux lancéolés, très aigus, qui caractérisent la variété.

40. **K. beharensis** E. Drake del Castillo, Note sur les pl. recueillies par M. G. Grandidier dans le S. de Madagascar, en 1898 et 1901. in Bull. du Mus. d'Hist. Nat., t. IX, p, 41 (1903). — *K. Van Tieghemi* R. Hamet, in Morot, Journ. de Bot., t. XX, pp. 109-111 (1906).

Caulis erectus, gracilis, simplex, basi glaber, apice lanatus. Pili basi simplices, infra medium, in 3 partitionibus acutis, divisi. Folia ..... Inflorescentia caulis non distincta ?, paniculæformis, in cymis ramosis. Pedicelli quam corollæ tubus paulum breviores. Flores parvi. Calyx lanatus, segmentis quam tubus longioribus, ovatis, mucronatis, longioribus quam latioribus. Corolla tubulosa, circiter ad medium coarctata, lanata, segmentis quam tubus paulum brevioribus. oblongis, vel oblongo-linearibus, obtusissimis. non mucronatis, longioribus quam latioribus. Stamina circiter ad corollæ tubi medium inserta; antheræ superiores paulum supra corollæ segmentorum medium attingentes. Carpella conniventia, ovato-lanceolata, in stylis quam carpella paulum brevioribus, vel illis æqualibus, conniventibus, gracilibus, attenuata. Squamæ semiorbiculares, leviter emarginatæ, latiores quam longiores.

Foliorum lamina ..... — Pedicelli 4,75-5,75 mm. longi. — Calycis tubus 1,10-1,50 mm. longus; segmenta 5,5-6,10 mm. longa, 2,5-3,5 mm. lata. — Corollæ tubus 6,5-7,10 mm. longus; segmenta 5,5-6,5 mm. longa, 2,5-3,25 mm. lata. — Carpella 7-7,50 mm. longa, 2-2,50 mm. lata. — Styli 6,5-7,18 mm. longi. — Squamæ 0,50-0,60 mm. longæ, 1,50-1,75 mm. latæ.

Madagascar : Région méridionale : Behara, 8 juillet 1901 [Guillaume Grandidier, dans l'herbier Drake del Castillo. — Echantillon authentique du *K. beharensis* et du *K. Van Tieghemi !*].

Observation : La description du *K. beharensis* n'est mentionnée dans aucun recueil bibliographique. L'échantillon authentique conservé dans l'herbier Drake del Castillo ne porte aucune mention qui fasse supposer qu'il ait été décrit.. Aussi croyant avoir à faire à une espèce nouvelle, je lui avais donné le nom de *K. Van Tieghemi*. Un hasard m'apprit trop tard que ce nom faisait double emploi.

M. Drake del Castillo a, dans sa description, donné les feuilles comme largement ovées-lanceolées, charnues, grandes, glabres. La tige de l'échantillon authentique est complètement nue. Les feuilles d'après lesquelles M. Drake del Castillo a rédigé sa description se trouvent dans un sachet qui accompagne la plante. Or ce sachet renferme des feuilles de trois formes tout à fait différentes, et en très mauvais état. Aucune indication ne permettant de décider quelles sont celles qui appartiennent au *K. beharensis*, il est plus prudent de n'en rien préjuger.

41. **K. eriophylla** Hilsembach et Bojer, in sched. msc., ex. L. R. Tulasne, Flor. Madagascar. Fragmenta, in Ann. des sc. nat. Bot., ser. 4, t. VIII, p. 149 (1857) ; M. H. Baillon, Liste des pl. de Madagascar, in Bull. mens. de la Soc. Linn. de Paris. t. I, p. 468 (1885). — *Cotyledon pannosa* J. G. Baker, Not. on collect. of Flow. plants made by L. Kitching, in 1879, in The Journ. of the Linn. Soc. Bot., t. XVIII. p. 269 (1881).

Caulis erectus, gracilis, simplex, vel aliquoties basi ramosus, basi glaber, apice lanatus. Pili basi simplices, infra medium in 3 partitionibus acutis divisi. Folia apice caulis vel ramorum aggregata, opposita, decussata, connato-perfoliata, sessilia, lanata ; lamina ovato-oblonga, integra, obtusa, carnosissima. Inflorescentia caulis non distincta, corymbiformis, in cymis paulum ramosis. Pedicelli quam corollæ tubus longiores, vel illi æquales. Flores parvi. Calyx lanatus, segmentis quam tubus longioribus, deltoïdeis, acutis vel subacutis, longioribus quam latioribus. Corolla campanulata, non coarctata, lanata, segmentis tubo æqualibus, ovato-orbicularibus, cuspidatis, paulum longioribus quam latioribus. Stamina infra corollæ tubi medium inserta ; antheræ superiores corollæ segmentorum medium attingentes. Carpella conniventia, obovato-oblonga, in stylis quam carpella brevioribus, conniventibus, crassis, attenuata. Squamæ lineares, leviter emarginatæ, longiores quam latiores.

Foliorum lamina 16-20 mm. longa, 8-9,5 mm. lata. — Pedicelli 5 mm.-8.25 mm. longi. — Calycis tubus 2-2,10 mm. longus ; segmenta 3,75 mm.-4,25 mm. longa, 2,10-2,25 mm. lata. — Corollæ tubus 5,25-6,50 mm. longus ; segmenta 5-6,10 mm. longa, 4,5-5,25 mm. lata. — Carpella 4,25-4.50 mm. longa, 1,10-1.50 mm. lata. — Styli 1-1,25 mm. longi. — Squamæ 2,50-2.75 mm. longæ, 0,50-0.75 mm. latæ.

Madagascar, région centrale : province d'Imérina, monts Antoungoun [M. Bojer. — Echantillon authentique!] ; à 30 km. à l'ouest de Tananarive [.....] ; sans localité [L. Kitching. — Echantillon authentique du *Cot. pannosa*] ; [R. Baron, nº 1032 !].

Observation : Le *Cotyledon pannosa* a été reconnu par J. G. Baker lui-même[1] comme identique au *K. eriophylla*.

[1] J. G. Baker, Contribut. to the Flora of Centr. Madagascar, in Trimen's Journ. of Bot., new ser., t. XI, p. 110 (1882).

42. **K. tomentosa** J. G. Baker, Contribut. to the Flora of Madagascar, in Trimen's Journ. of Bot., new ser., t. XI, p. 110 (1882) ; M. H. Baillon, Liste des pl. de Madagascar, in Bull. mens. de la Soc. Linn. de Paris, t. I, p. 468 (1885).

Caulis erectus, robustissimus, simplex, lanatus. Pili basi simplices, infra medium in 3 partitionibus acutis divisi. Folia apice caulis aggregata, alterna, sessilia, lanata ; lamina oblonga, in parte inferiore integra, in parte superiore integra, vel leviter crenata, obtusa. Inflorescentia caulis distincta, paniculæformis, in cymis ramosis. Pedicelli quam corollæ tubus multum breviores. Flores magni. Calyx lanatus, segmentis quam tubus longioribus, deltoïdeis, obtusis, paulum longioribus quam latioribus. Corolla urceolata, circiter ad medium leviter coarctata, lanata, segmentis quam tubus brevioribus, semiorbicularibus, obtusissimis, non mucronatis, longioribus quam latioribus. Stamina infra corollæ tubi medium inserta ; antheræ superiores corollæ segmentorum medium attingentes. Carpella conniventia, ovato-lanceolata, in stylis quam carpella brevioribus, conniventibus, crassis, attenuata. Squamæ semiorbiculares, profunde emarginatæ, paulum longiores quam latiores.

Foliorum lamina 50-60 mm. longa, 13-16 mm. lata. — Pedicelli 2-3 mm. longi. — Calycis tubus 0,50-0,75 mm. longus; segmenta 4-5,10 mm. 2,50-3,10 mm. lata. — Corollæ tubus 11,50-12,50 mm. longus; segmenta 5,25-6,10 mm. longa, 2,25-3,10 mm. lata. — Carpella 6,10-8,25 mm. longa, 2,25-3,10 mm. lata. — Styli 0,75-1,50 mm. longi. — Squamæ 1-1.25 mm. longæ, 0,75-1,10 mm. latæ.

Madagascar, région centrale : [R. Baron, n° 3560. — Echantillon authentique !] ; [R. Baron, n° 247]; [D. Cowan !].

43. **K. platysepala** Welwitsch msc., ex J. Britten, in D. Oliver, Flora of tropic. Africa, t. II, p. 393 (1871) ; Dr A. Engler, Die Pflanzenw. Ost Afrik. und der Nachbargeb., pars C, p. 189 (1895); W. P. Hiern, Catal. of the afric. pl. collect. by Dr Welwitsch, t. I, p. 327 (1896).

Caulis erectus, robustus, simplex, pilosus. Folia opposita, decussata, sessilia, pilosa ; lamina lineari-lanceolata, integra vel vix sinuata, subacuta. Inflorescentia caulis non distincta, paniculæformis, in cymis ramosis. Pedicelli quam corollæ tubus breviores. Flores parvi. Calyx pilosus, segmentis quam tubus longioribus, ovatis, leviter cuspidatis, longioribus quam latioribus. Corolla tubulosa, circiter ad medium coarctata, pilosa, segmentis quam tubus brevioribus, ovatis, cuspidatis, marginibus integris vel leviter sinuatis, paulum longioribus quam latioribus. Stamina supra corollæ tubi medium inserta ; antheræ superiores paulum infra corollæ segmentorum medium attingentes. Carpella conniventia, ovato-lanceolata, in stylis quam carpella brevioribus, conniventibus, crassis, attenuata. Squamæ lineares, integræ, obtusæ vel subacutæ, longiores quam latiores.

Foliorum lamina 28-32 mm. longa, 6.5-7.25 mm. lata. — Pedicelli 5,25-6,50 mm. longi. — Calycis tubus 2,10-2.75 mm. longus ; segmenta 5,25-6,50 mm. longa, 2.75-3,25 mm. lata. — Corollæ tubus 7,25-8,50 mm. longus ; segmenta 5,25-5.50 mm. longa, 4,10-4.25 mm. lata. — Carpella 6,50-7,25 mm. longa, 1,75-2,10 mm. lata. — Styli 1,10-1,25 mm. longi. — Squamæ 4-4,50 mm. longæ, 0,10-0,15 mm. latæ.

Angola : Huilla, sur les montagnes peu boisées, le long des bords de la forêt de la contrée de Lopollo, avril-mai [Dr Welwitsch, n° 2487. — Echantillon authentique !].

Zambézie : Shire Valley [Dr Kirk].

44. **K. Pentheri** R. Schlechter, Decad. plant. nov. austro-african., in The Journ. of Bot., t. XXXV, pp. 341 et 342 (1897).

Caulis erectus, robustus, simplex, basi subglaber, apice pilosus. Folia opposita, decussata, sessilia, pilosa; lamina obovato-oblonga, integra, obtusa. Inflorescentia caulis non distincta, paniculæformis, in cymis ramosis. Pedicelli quam corollæ tubus ..... Flores magni. Calyx pilosus, segmentis quam tubus longioribus, ovato-lanceolatis, cuspidatis, longioribus quam latioribus. Corolla. ....., pilosa, segmentis quam tubus brevioribus, lanceolatis, cuspidatis, longioribus quam latioribus. Stamina .....; antheræ superiores ..... Carpella conniventia, ..., in stylis quam carpella ..... attenuata. Squamæ .....

Foliorum lamina 9-10 cm. longa, 3 cm. lata. — Pedicelli ..... — Calycis tubus .....; segmenta 6 mm. longa, ... — Corollæ tubus 10-11 mm. longus; segmenta 5 mm. longa, ... — Carpella ..... — Styli ..... — Squamæ .....

République du Transvaal: dans les fourrés près de Buiskop, 1500 m., mai 1895 [Dr A. Penther. — Echantillon authentique].

45. **K. lanceolata** C. H. Persoon, Synops. plant., t. I, p. 446(1805); DC, Prodrom., t. III, p. 395 (1828); G. Schweinfurth, Samml. arab. æthiopisch. Pflanz., app. 2, in Bull. de l'herb. Boissier, t. IV, p. 202 (1896). — *K. glandulosa* Hochstetter, Plant. Schimper. Abyssin., sect. II, nº 904, nomen nudum; A. Richard, Tentam. fior. Abyssin., t. I, p. 312 (1847); J. Britten, in D. Oliver, Flora of tropic. Africa, t. II, pp. 396 et 397 (1871); C. B. Clarke, in J. D. Hooker, The Flora of Brit. India, t. II, p. 414 (1879); W. P. Hiern, Catal. of the Afric. pl. collect. by Dr Welwitsch, t. I, pp. 328 et 329 (1896). — *K. glandulosa* var. *benguellensis* Dr A. Engler, Ueber die Hochgebirgsflora der Trop. Africa, p. 233 (1892); W. P. Hiern, Catal. of the Afric. pl. collect. by Dr Welwitsch. in 1853-1861, t. I, pp. 328 et 329 (1896). — *K. Ritchieana* N. A. Dalzell. Contribut. to the Botany of West. India, in Hooker's Journ. of Bot., t. IV, pp. 346 et 347 (1852). — *K. heterophylla* Herb. Wight, ex C. B. Clarke, in J. D. Hooker, The Flora of Brit. India, t. II, p. 414 (1879). — *K. pilosa* J. G. Baker, Diagnos. african., in Bull. of miscellan. informat. Roy. Gard. Kew., nº 107, p. 289 (1895). — *K. Gœtzei* A. Engler, Beitr. zur Flora von Afrika, in Botanisch. Jahrbuch., t. XXX, pp. 312 et 313 (1901). — *Cotyledon lanceolata* Petr. Forskal, Flora Aegypt. Arab., p. 89 (1775); Mart. Vahl, Symbol. botan., t. II, p. 51 (1791). — *Cot. hirsuta* Herb. Heyne, ex C. B. Clarke, in J. D. Hooker, The Flora of Brit. India, t. II, p. 414 (1879). — *Verea lanceolata* Curt. Sprengel, Systema vegetabil., t. II, p. 260 (1825); Dav. Dietrich, Synops. plant., t. II, p. 1328 (1840).

Caulis erectus, gracilis vel robustus, simplex, glaber. Folia opposita, decussata, sessilia, pilosa; lamina ovata, vel ovato-lanceolata, vel lanceolata, integra, vel vix sinuata, subacuta. Inflorescentia caulis non distincta, paniculæformis, in cymis ramosis. Pedicelli quam corollæ tubus breviores. Flores magni. Calyx campanulatus, pilosus, segmentis quam tubus paulum longioribus, vel illi æqualibus, deltoïdeis, acutis, longioribus quam latioribus. Corolla tubulosa, circiter ad medium coarctata, pilosa, segmentis quam tubus brevioribus, obovatis, abrupte cuspidatis, longioribus quam latioribus. Stamina supra corollæ tubi medium inserta; antheræ superiores corollæ segmentorum medium attingentes. Carpella conniventia, oblongo-lanceolata, in stylis quam carpella brevioribus, conniventibus,

crassis, attenuata. Squamæ lineares, integræ, subacutæ, longiores quam latiores.

Foliorum lamina 30-55 mm. longa, 10-16 mm. lata. — Pedicelli 2,25-6,50 mm. longi. — Calycis tubus 4-5,25 mm. longus; segmenta 4-6,25 mm. longa, 2,10-2,50 mm. lata. — Corollæ tubus 10-14 mm. longus; segmenta 5,25-6,25 mm. longa, 2,25-2,50 mm. lata. — Carpella 7,10-8,25 mm. longa, 2-2,25 mm. lata. — Styli 0,75-1,25 mm. longi — Squamæ 3,75-4,50 mm. longæ, 0,25-0,40 mm. latæ.

AFRIQUE : **Yemen** : Wolledje, au pied du Djebel Melhan, 600 m., 1889 [G. Schweinfurth, nº 695]; Ussil, 1400 m., 1889 [G. Schweinfurth, nº 1919].

Erythrée : Ginda, dans la vallée de Boresa, 800 m., 1891 [G. Schweinfurth, nº 263]; dans la vallée d'Anseba, au nord d'Arbaxhiqo, 1600 m., 1891 [G. Schweinfurth, nº 829]; Geleb, dans Mensa, 1700-1900 m. [G. Schweinfurth, nºs 1822 et 1840]; Acrur, 1900 m., 1892 [G. Schweinfurth, nº 1352]; Adi-Qaieh, près de Taconda, 2000 m., 1894 [G. Schweinfurth, nº 240]; Mahio, dans la vallée de Haddas, 1894 [G. Schweinfurth, nº 2377].

Abyssinie : sur les flancs des monts près de Dscheladscheranne, 12 novembre 1839 [Schimper, sect. 2da, nº 904. — Echantillon authentique du *K. glandulosa!*]; Dehli-Dikeno, 19 août 1853 [Schimper]; même localité, 31 octobre 1854 [Schimper, nº 1649!]; sans localité [Quartin Dillon et Petit, nº 527 !].

Pays des Galla : Dsskorsa, lieux arides, août 1893 [Riva, nº 217].

Pays des Somali : Ogaden, près de Haberr, 17 décembre 1892 [Riva, nº 776].

Afrique orientale allemande : vallée du Kingani, Ussangu, dans les marécages de Moinas, 1200 m., 10 juin 1899 [W. Gœtze, nº 1025. — Echantillon authentique du *K. Gœtzei!*].

Congo : plateau de Mwero, á l'ouest du lac Tanganika, 1894 [Corson, nº 3. — Echantillon authentique du *K. pilosa*].

Zambézie : entre Kutsi et Kubango, 1300 m., mai 1900 [H. Baum, nº 895].

Angola : Huilla, dans les parties élevées et rocheuses de Morro de Lopolo, 6 avril 1860 [Dr Welwitsch, nº 2485. — Echantillon authentique du *K. glandulosa* var. *Benguellensis*].

ASIE : **Inde** : monts de la péninsule du Decan [Heyne]; dans la colline dite Caktay, située entre Belgaum et Sholapore [Dr Ritchie. — Echantillon authentique du *K. Ritchieana*]; sans localité [Wight].

Observation : Je ne donnerai point ici les raisons qui m'ont conduit à réunir le *K. glandulosa* au *K. lanceolata,* car cette réunion a déjà été faite avant moi par mon savant confrère M. le Dr Schweinfurth. Mais je crois utile de dire pourquoi je n'ai point considéré les *K. pilosa* et *Gœtzei* comme des espèces distinctes.

D'après J. G. Baker, le *K. pilosa* se distingue du *K. lanceolata* parce qu'il est annuel, et qu'il a un calice plus petit. Ces 2 caractères n'ont aucune valeur, car j'ai remarqué bien souvent que si l'on considère un pied jeune et fleuri de *K. lanceolata* il semble annuel et ses calices sont petits. Si on le considère dans une floraison ultérieure, les calices sont beaucoup plus grands et la plante a pris un aspect robuste, qui indique clairement qu'on a à faire à une plante vivace.

Quant au *K. Gœtzei,* il diffère seulement du *K. lanceolata* parce qu'il

est plus débile, qu'il possède des pédicelles plus courts, des fleurs plus petites et des inflorescences plus denses. Ces caractères comme ceux du *K. pilosa* sont dûs simplement à ce que la plante a été récoltée dans un état jeune. L'examen de la fleur de cette espèce n'a pu d'ailleurs me montrer une seule différence avec des fleurs de *K. lanceolata* vrai.

46. **K. pubescens** J. G. Baker, Contribut. to the Flora of Madagascar, in Journ. of the Linnean Soc. Bot., t. XXII, pp. 470 et 471 (1887).

Caulis erectus, robustus simplex, pilosus. Folia opposita, decussata, petiolata, glabra; petiolus quam lamina brevior, gracilis; lamina oblongo-orbicularis, vel oblonga, crenata, obtusa. Inflorescentia caulis non distincta, paniculæformis, in cymis ramosis. Pedicelli quam corollæ tubus breviores. Flores magni. Calyx campanulatus, pilosus, segmentis quam tubus ..... paulum longioribus latioribus. Corolla tubulosa, non coarctata, pilosa, segmentis quam tubus brevioribus, orbiculato-ovatis, vel ovato-oblongis, vel oblongis, abrupte cuspidatis, longioribus quam latioribus. Stamina supra corollæ tubi medium inserta; antheræ superiores corollæ segmentorum medium attingentes. Carpella conniventia, ovato-lanceolata, in stylis quam carpella vix brevioribus, conniventibus, gracilibus, attenuata. Squamæ quadratæ, profunde emarginatæ, tam longæ quam latæ.

Foliorum petiolus 25-26 mm. longus; segmenta 55-60 mm. longa, 35-40 mm. lata. — Pedicelli 9-11,5 mm. longi. — Calycis tubus 3.75-4.25 mm. longus; segmenta 4,50-4,75 mm. longa, 4-4.25 mm. lata. — Corollæ tubus 13-14 mm. longus; segmenta 6,25-6,75 mm. longa, 3,75-4.25 mm. lata — Carpella 9.50-10,25 mm. longa, 2,75-3,25 mm. lata. — Styli 8-9 mm. longi. — Squamæ 1-1,10 mm. longæ, 1-1,10 mm. latæ.

Madagascar, région centrale : [R. Baron, nº 3574. — Echantillon authentique!].

47. **K. trichantha** J. G. Baker, Contribut. to the Flora of Madagascar, in Journ. of the Linn. Soc. Bot., t. XX, p. 140 (1883) ; M. H. Baillon, Liste des pl. de Madagascar, in Bull. mens. de la Soc. Linn. de Paris, t. I, p. 468 (1885). — *K. brachycalyx* J. G. Baker, Furth. Contribut. to the Flora of Madagascar, in The Journ. of the Linn. Soc. Bot., t. XXII, p. 470 (1887).

Caulis erectus, robustissimus, simplex, glaber. Folia opposita, decussata, petiolata, glabra; petiolus quam lamina brevior, latus; lamina oblongo-spathulata, dentata, dentibus paucis, maximis, obtusa. Inflorescentia caulis non distincta ?, corymbiformis, in cymis ramosis. Pedicelli quam corollæ tubus breviores. Flores parvi. Calyx subcampanulatus, leviter pilosus, segmentis quam tubus brevioribus, deltoïdeis, acutis, latioribus quam longioribus. Corolla tubulosa, non coarctata, leviter pilosa, segmentis quam tubus brevioribus, oblongo-orbicularibus, abrupte cuspidatis, paulum longioribus quam latioribus. Stamina supra corollæ tubi medium inserta ; antheræ superiores corollæ segmentorum medium attingentes. Carpella conniventia, ovato-lanceolata, in stylis quam carpella brevioribus, connivenibus, crassis, attenuata. Squamæ lineares, leviter emarginatæ, longiores quam latiores.

Foliorum petiolus 40-55 mm. longus; lamina 120-140 mm. longa, 65-70 mm. lata. — Pedicellli 2-4 mm. longi. — Calycis tubus 2,5 mm.-

3,25 mm. longus; segmenta 1,-1,25 mm. longa, 1,50-1,75 mm. lata. — Corollæ tubus 7-9 mm. longus; segmenta 3-4,5 mm. longa, 2,50-3,25 mm. lata. — Carpella 8-10,50 mm. longa, 1,50-2,10 mm. lata. — Styli 1,25-1,75 mm. longi. — Squamæ 1,75-2,10 mm. longæ, 0,30-0,40 mm. latæ.

Madagascar : Région centrale : Lamboany, sur les rochers, juin 1890 [M. Catat, n° 4352!]; [R. Baron, n° 977. — Echantillon authentique!]; [R. Baron, n° 4319. — Echantillon authentique du *K. brachycalyx !*].

Observation : Voici, d'après les diagnoses authentiques, les caractères qui permettent de distinguer le *K. brachycalyx* du *K. trichantha* :

K. trichantha.	*K. brachycalyx.*
Pédicelles très brefs.	Pédicelles brefs.
Segments du calice étroits.	Segments du calice très brefs.
Corolle jaune.	Corolle rouge.
Tube corollaire cylindrique.	Tube corollaire oblong-cylindrique.
Segments de la corolle orbiculaires.	Segments de la corolle oblongs.
Styles allongés.	Styles courts.
Calice de 5 mm.	Calice de 2,5 mm.
Corolle de 10 mm.	Corolle de 7,5 mm.
Corolle de 3-5 mm. de diamètre.	Corolle de 2,5 mm. de diamètre.

Ces caractères sont presqne tous insignifiants. Seules les différences : 1° dans la forme des segments du calice; 2° dans la forme des segments de la corolle; 3° dans la longueur des styles; 4° du calice, et 5° de la corolle, pourraient être de quelque intérêt. Mais ces différences n'existent que dans les descriptions. Un examen approfondi des échantillons authentiques des deux espèces précitées ne m'a point montré le plus léger caractère qui puisse permettre de les distinguer.

48. **K. citrina** G. Schweinfurth, Samml. arab.-æthiop. Pflanz., app. 2, in Bull. de l'Herb. Boissier, t. IV, pp. 199 et 200 (1896). — *K. citrina* var. *erythreæ* G. Schweinfurth, loc. cit., p. 200 (1896).

Caulis erectus, gracilis, basi ramosus, pilosus. Pili longi, acuti, asperi. Folia opposita, decussata, sessilia, pilosa; lamina ovato-lanceolata, dentata, dentibus paucis (aliquoties dentes inferiores maximi sunt et folium trilobatum simulant). Inflorescentia caulis non distincta, corymbiformis, in cymis ramosis. Pedicelli quam corollæ tubus paulum breviores. Flores parvi. Calyx pilosus, segmentis quam tubus longioribus, lineari-lanceolatis, acutis, longioribus quam latioribus. Corolla tubulosa, infra medium coarctata, pilosa, segmentis quam tubus brevioribus, obovato-orbicularibus, abrupte cuspidatis. Stamina supra corollæ tubi medium inserta; antheræ superiores corollæ segmentorum medium attingentes. Carpella conniventia, ovato-lanceolata, in stylis quam carpella brevioribus, conniventibus, crassis, attenuata. Squamæ lineares, integræ, acutæ, longiores quam latiores.

Foliorum lamina 25-60 mm. longa, 5-12 mm. lata. — Pedicelli 1,50-2 mm. longi. — Calycis tubus 0,75-1,10 mm. longus; segmenta 6,75-7,25 mm. longa, 1,10-1,50 mm. lata. — Corollæ tubus 8-9,5 mm. longus; segmenta 4,75-5,25 mm. longa, 3,25-3,75 mm. lata. — Carpella

5-6,5 mm. longa, 1,25-1,75 mm. lata. — Styli 1-1,25 mm. longi. — Squamæ 2-2,50 mm. longæ, 0,25-0,40 mm. latæ.

Erythrea : Sur les monts Alam-Kale, près d'Aidereso, 1800 m., mai 1892 [G. Schweinfurth, n° 1808. — Echantillon authentique du *K. citrina* var. *erythreæ*]; dans la vallée de Mogod, à la descente orientale de Bizen, 1400 m., mai 1892 [G. Schweinfurth, n° 2079].

Yemen : Sur les rochers arides exposés au soleil au-dessous d'Uossil, sur l'élévation de la nouvelle route, et dans le Wadi Chuoiet et le Wadi Hedjan, 5 février 1889 [G. Schweinfurth. n° 1831. — Echantillon authentique !].

Observation : J'ai réuni au type la var. *erythreæ*, qui en diffère seulement par la plus grande longueur des dents inférieures des feuilles, qui semblent alors trifoliolées. Ce caractère est très difficile à apprécier, car on observe tous les intermédiaires entre les dents attribuées au type et celles qui caractérisent la variété.

49. **K. hirta** W. H. Harvey, in W. H. Harvey and O. W. Sonder, Flora Cap., t. II, p. 379 (1861-1862).

Caulis erectus, robustus, simplex, pilosus. Folia opposita, decussata. petiolata, pilosa; petiolus quam lamina multum brevior, latus; lamina oblonga, crenata, obtusa. Inflorescentia caulis non distincta, paniculæformis, in cymis ramosis. Pedicelli quam corollæ tubus breviores. Flores magni. Calyx pilosus, segmentis quam tubus longioribus, deltoïdeis, acutis, longioribus quam latioribus. Corolla tubulosa, circiter ad medium coarctata, pilosa, segmentis quam tubus paulum brevioribus, obovato-oblongis, abrupte acuminatis, vel biacuminatis, longioribus quam latioribus. Stamina paulum supra corollæ tubi medium inserta; antheræ superiores corollæ segmentorum basim attingentes. Carpella conniventia, oblonga, in stylis quam carpella brevioribus, conniventibus. crassis. attenuata. Squamæ lineares, leviter emarginatæ, longiores quam latiores.

Foliorum petiolus 10-12 mm. longus; lamina 70-75 mm. longa, 40-44 mm. lata. — Pedicelli 4,50-5,75 mm. longi. — Calycis tubus 0,50-0,75 mm. longus; segmenta 4,75-5,25 mm. longa, 2,75-3,25 mm. lata. — Corollæ tubus 10-11,5 mm. longus; segmenta 6,75-7,25 mm. longa, 2,75-3,25 mm. lata. — Carpella 4,25-4,75 mm. longa, 2-2,25 mm. lata. — Styli 1,75-2,10 mm. longi. — Squamæ 2,25-2,75 mm. longæ, 0,20-0,25 mm. latæ.

Cap de Bonne-Espérance : Olifantshoek [Zeyher. — Echantillon authentique].

Natal : Près de Mooi River, 17 avril 1894 [J. Medley Wood, n° 5345 !].

50. **K. velutina** Welwitsch msc. ex J. Britten, in D. Oliver, Flora of tropic. Africa, t. II, p. 396 (1871); W. P. Hiern, Catal. of the Afric. pl. collect. by Dr Welwitsch, in 1853-1861, t. I, p. 328 (1896). — *K. coccinea* var. *subsessilis* J. Britten in D. Oliver, Flora of trop. Africa, t. II, p. 395 (1871). — *K. lateritia* Dr A. Engler, Die Pflanzenw. Ost. Afrik. und der Nachbargeb, pars C, p. 189 (1895). — *K. Cuisini* Th. Durand et Em. de Wildeman, Matér. pour la fl. du Congo, in Mém. de la Soc. roy. bot. de Belgique, t. XXXVIII, pp. 122 et 123 (1899). — *K. Kirkii* N. E. Brown, in The Gardeners' Chronicle, ser. 3, t. XXXII, pp. 110 et 111 (1902); J. Dalton Hooker, in Curtis's Botanic. Magaz., ser. 3, t. LVIII, tab. 7871

(1902). — *K. angolensis* N. E. Brown, in The Gardeners' Chronicle, ser. 3, t. XXXVIII, p. 370 (1905).

Caulis erectus, robustus, simplex, pilosus. Folia opposita, decussata, petiolata, pilosa; petiolus quam lamina brevior, gracilis; lamina ovata, vel ovato-oblonga, vel oblonga, vel oblongo-obovata, vel obovata, crenata, subacuta vel obtusa. Inflorescentia caulis non distincta, paniculæformis, in cymis ramosis. Pedicelli quam corollæ tubus breviores. Flores magni. Calyx pilosus, segmentis quam tubus longioribus, oblongo-ovatis, vel ovatis, vel ovato-lanceolatis, acutissimis, longioribus quam latioribus. Corolla tubulosa, infra medium coarctata, pilosa, segmentis quam tubus brevioribus, ovatis, abrupte cuspidatis, longioribus quam latioribus. Stamina supra corollæ tubi medium inserta; antheræ superiores corollæ segmentorum medium attingentes. Carpella conniventia, ovato-lanceolata, in stylis quam carpella brevioribus, conniventibus, crassis, attenuata. Squamæ lineares, leviter emarginatæ, longiores quam latiores.

Foliorum petiolus 8-12 mm. longus; lamina 25-110 mm. longa, 10-80 mm. lata. — Pedicelli 1,75-3,25 mm. longi. — Calycis tubus 0,50-0,75 mm. longus; segmenta 4-7,5 mm. longa, 2-3,10 mm. lata. — Corollæ tubus 10-14,5 mm. longus; segmenta 7,5-8,25 mm. longa, 3,50-4,25 mm. lata. — Styli 3-4,25 longi. — Squamæ 3-4,50 mm. longæ, 0,30-0,40 mm. latæ.

Congo belge : Makanga, novembre 1896 [Alfr. Dewèvre. — Echantillon authentique du *K. Cuisini*].

Angola : Dans les rochers un peu boisés près de Mutollo, dans la direction de Calumba, fin mars 1857, [Dr Welwitsch, n° 2490. — Echantillon authentique]; sans localité [M. John Gossweiler. — Echantillon authentique du *K. angolensis*].

Nyassa-Land : Monts Manganja, 1861 [Meller. — Echantillon authentique du *K. coccinea* var. *subsessilis*].

Etat de l'Est Africain : Près de Shupanga, 1858 [Sir John Kirk. — Echantillon authentique du *K. Kirkii !*].

Zanzibar : Doda près de Tanga [Holst, n° 2986. — Echantillon authentique du *C. lateritia !*]; sans localité [Sacleux, n° 1072 !, dans l'herbier Drake del Castillo].

Observation : D'après MM. Durand et de Wildeman, le *K. Cuisini* se distingue facilement du *K. velutina* : 1° par ses feuilles obovées spathulées et non ovées-lanceolées; 2° par son inflorescence en panicule allongée jamais arrondie. Ce second caractère est tout à fait insignifiant, car la forme de l'inflorescence est des plus variables, comme d'ailleurs chez presque tous les *Kalanchoe*. On peut en dire autant de la forme des feuilles, car on observe souvent des échantillons dont les feuilles inférieures sont obovées, et les feuilles supérieures, ovées.

Le *K. lateritia* doit aussi être réuni au *K. velutina*, dont il diffère seulement par les sépales un peu plus grands.

Le seul caractère qui permette de distinguer le *K. Kirkii* du *K. velutina* est la pubescence qui est blanchâtre chez le premier, rougeâtre chez le second. Je ne pense point que ce caractère soit suffisant pour distinguer une espèce.

Quant au *K. angolensis*, il diffère seulement du *K. velutina* par le nombre des segments du calice et de la corolle qui varie de 4 à 7. Mais ce caractère ayant été observé sur une plante cultivée, il est très probable que cette variation résulte de l'influence de la culture.

51. **K. Schimperiana** A. Richard, Tentam. flor. Abyssinic., t. I, p. 310 (1847); J. Britten, in D. Oliver, Flora of tropic. Africa, t. II, p. 391 (1871); G. Schweinfurth, Samml. arab. æthiop. Pflanz., app. 2, in Bull. de l'Herb. Boissier, t, IV, p. 198 (1896). — *K. Neumannii* A. Engler. in A. Engler et L. Diels, Crassulac. african., in Botan. Jahrbuch., t. XXXIX, p. 463 (1907). — *Cotyledon deficiens* Hochotetter et Steudel, in Plant. Schimper, sect. 2, n° 388, nom. nud.

Caulis erectus, robustus vel robustissimus, simplex, pilosus. Folia opposita, decussata, petiolata, pilosa; petiolus quam lamina multum brevior, latus; lamina ovato-orbicularis, crenata, obtusa. Inflorescentia caulis non distincta, corymbiformis, in cymis ramosis. Pedicelli quam corollæ tubus breviores. Flores maximi. Calyx pilosus, segmentis quam tubus longioribus, lanceolatis, acutis, longioribus quam latioribus. Corolla tubulosa, infra medium coarctata, pilosa, segmentis quam tubus brevioribus, ovatis vel ovato-oblongis, abrupte cuspidatis, longioribus quam latioribus. Stamina supra corollæ tubi medium inserta; antheræ superiores corollæ segmentorum basim attingentes. Carpella conniventia, ovato-lanceolata, in stylis quam carpella longioribus, conniventibus, gracilibus, attenuata. Squamæ lineares, leviter bifidæ, multo longiores quam latiores.

Foliorum petiolus 8-10 mm. longus; lamina 50-60 mm. longa, 50-60 mm. lata. — Pedicelli 12-15 mm. longi. — Calycis tubus 1-2,75 mm. longus; segmenta 8-25 mm. longa, 2-6 mm. lata. — Corollæ tubus 40-80 mm. longus; segmenta 18-28 mm. longa, 7.5-12 mm. lata. — Carpella 10-20 mm. longa, 1,50-3,25 mm. lata. — Styli 18-30 mm. longi. — Squamæ 3,50-4,75 mm. longæ, 0,25-0.40 mm. latæ.

Erythrea : Plateau de Kohaito, 2500 m., 1894 [G. Schweinfurth, n° 244].

Abyssinie : Lieux pierreux du centre de la région australe du mont Semajata, non loin d'Adoua, 22 décembre 1837 [Schimper, sect, I, n° 388. — Echantillon authentique du *K. Schimperiana* et du *Cot. deficiens !*]; Route de Caochu à Coaito, 1859-1860 [Dr Courbon, n° 326!].

Pays des Galla : Natadera, près de Keritata, 2200-2400 m., décembre 1900 [O. Neumann, n° 82. — Echantillon authentique du *K. Neumannii !*].

Observation : Le *K. Neumannii* doit être réuni au *K. Schimperiana*, dont il diffère seulement par les fleurs un peu plus grandes.

HYBRIDÆ

27 × 7. *K. Kewensis* Sir W. T. Thiselton Dyer, A Kal. hybr., in Ann. of Bot., t. XVII, pp. 435-440, t. XXI-XXIII (1903). — *K. flammea* ♀ × *K. Bentii* ♂ Sir W. Thiselton Dyer, loc. cit. (1903).

Folia petiolata, glabra; lamina infera oblanceolata, crenata, supera pinnatisecta. Flores.....

Observation : Cet hybride artificiel est très curieux parce qu'au lieu de présenter des caractères intermédiaires entre ceux de ses parents, il en présente de nouveaux. Il possède en effet des feuilles pinnatiséquées, alors que l'un de ses parents a des feuiles lancéolées, légèrement crénelées, l'autre des feuilles cylindriques, stylettiformes. M. Thiselton Dyer explique ce fait en invoquant une tendance ancestrale de la plante à la

pinnatisection. Cela confirmerait la théorie de Delage qui a écrit[1] qu'il « peut arriver qu'un caractère vraiement latent revienne au jour. Le croisement jette un grand trouble dans l'évolution de l'œuf, par ce rapport d'innombrables gemmules inattendues; certains caractères normaux sont ainsi contrariés dans leur développement et des caractères anciens se développent à la place. » Cette explication me semble très rationelle attendu que le *K. flammea,* qui n'est autre que le *K. crenata* a lui-même une tendance à la pinnatisection. Il n'y a donc rien d'extraordinaire à ce que l'hybridation vienne faire paraître ce caractère.

7 × 27. *K. teretifolia* ♀ × *K. crenata* ♂. — *K. Bentii* ♀ × *K. flammea* ♂ Sir W. Thiselton Dyer, A. Kal. hybr., in Ann. of Bot., t. XVII, p. 439, tab. XXI-XXIII (1903).

Folia petiolata, glabra; lamina infera stylettiformis; lamina supera pinnatisecta. Flores.....

SPECIES NON SATIS NOTÆ

52. **K. delagoensis** Ecklon et Zeyher, Enum., p. 305, nº 1955 (1836). — *Bryophyllum tubiflorum* W. A. Harvey, in W. H. Harvey and O. W. Sonder, Flora Cap., t. II, p. 380 (1861-1862). — *Br. Delagoense* H. Schinz, in H. Schinz und H. Junod, Zur Kenntn. der Pflanzenw. der Delagoa Bay, in Mém. de l'herb. Boissier, nº 10, p. 38 (1....).

Caulis..... Folia..... Inflorescentia..... Pedicelli..... Flores magni. Calyx....., segmentis....., acutis..... Corolla....., segmentis....., oblongo-subquadratis, obtusis vel truncatis, ... Stamina..... Carpella..... Squamæ.....

Folia..... — Pedicelli..... — Calycis tubus.....; segmenta..... — Corollæ tubus 20 mm. longus; segmenta 5 m. longa, ... — Carpella..... — Styli ..... — Squamæ.....

Etat de l'Est africain : Baie de Delagoa [Forbes, dans l'herbier Sonder. — Echantillon authentique]; [Monteiro].

Observation : Cette plante n'est connue que par la courte description ci-dessus, description faite d'après des fragments de branche et d'inflorescence conservés dans l'herbier Sonder.

Par la forme de ses pétales, cette espèce se rapproche du *K. Tieghemi.*

53. **K. Elizæ** A. Berger, in Monattschr. für Kakteenk., t. XIII, p. 69 (1903).

Afrique tropicale.

54. **K. humilis** J. Britten, in D. Oliver, Flora of tropic. Afric, t. II, p. 397 (1871).

Caulis erectus, gracilis, ..., glaber. Folia....., vix petiolata, ...; petiolus quam lamina multum brevior; lamina spathulata, in parte inferiore integra, in parte superiore crenata. Inflorescentia..... Pedicelli quam corollæ tubus longiores. Flores parvi. Calyx....., segmentis.....,

[1] Delage, *Structure du protoplasma*, p. 580.

deltoïdeis, ... Corolla tubulosa, ..., segmentis..... Stamina..... Carpella conniventia, ..., in stylis....., conniventibus, gracilibus, attenuata. Squamæ.....

Foliorum lamina 20 mm. longa, 8 mm. lata. — Pedicelli 6-8 mm. longi. — Calycis tubus.....; segmenta 1 m. longa, ... lata. — Corollæ tubus.....; segmenta..... — Carpella 2-3 mm. longa, ... lata. — Styli..... — Squamæ.....

Zambésie : Moramballa [Waller. — Echantillon authentique].

55. **K. laxiflora** J. G. Baker, Contribut. to the Flora of Madagascar, in The Journ. of the Linn. Soc. Bot., t. XXII, p. 473 (1887).

Caulis....., glaber. Folia....., petiolata, glabra; petiolus....., gracilis; lamina oblonga, carnosa, crenata, obtusa. Inflorescentia....., corymbiformis, in cymis..... Pedicelli quam corollæ tubus..... Flores..... Calyx campanulatus, ..., segmentis....., deltoïdeis, ... Corolla tubulosa, circiter ad medium coarctata, ..., segmentibus....., ovatis, ..., tam longis quam latis. Stamina infra corollæ tubi medium inserta; antheræ superiores..... Carpella....., in stylis quam carpella ..... attenuata. Squamæ.....

Foliorum petiolus 25 mm. longus; lamina 32-50 mm. longa, ... lata. — Pedicelli..... — Calycis tubus.....; segmenta..... — Corollæ tubus.....; segmenta..... — Carpella..... — Styli 6 mm. longi. — Squamæ.....

Madagascar, région centrale : [R. Baron, nº 4306. — Echantillon authentique].

56. **K. Luebbertiana** A. Engler, in A. Engler und L. Diels, Crassulac. african., in Botan. Jahrbuch., t. XXXIX, pp. 463 et 464 (1907).

Caulis..... Folia.....; lamina spathulata, ... Inflorescentia...... paniculæformis, in cymis..... Pedicelli quam corollæ tubus..... Flores magni. Calyx..... Corolla....., segmentis quam tubus brevioribus, lanceolatis, ... Stamina...... Carpella..... Squamæ.

Foliorum lamina 20-25 mm. longa, 10 mm. lata. — Pedicelli..... — Calycis tubus.....; segmenta 3-4 mm. longa, ... lata. — Corollæ tubus 15 mm. longus; segmenta 4 mm. longa, 1 mm. lata. — Carpella ..... — Styli..... — Squamæ.....

Etat du Sud-Ouest africain : [Dr Lübbert, nº II, 67. — Echantillon authentique].

57. **K. paniculata** W. H. Harvey, in W. H. Harvey and O. W. Sonder, Flora Cap., t. II, p. 380 (1861-1862).

Caulis..... Folia..... Inflorescentia caulis non distincta, paniculæformis, in cymis ramosis. Pedicelli quam corollæ tubus breviores. Flores parvi. Calyx glaber, segmentis quam tubus paulum longioribus, deltoïdeis, acutis, longioribus quam latioribus. Corolla tubulosa, infra medium coarctata, glabra, segmentis quam tubus brevioribus, ovatis, acutis vel subacutis, non cuspidatis, longioribus puam latioribus. Stamina..... Carpella conniventia, ovato-lanceolata, in stylis quam carpella brevioribus, conniventibus, crassis, attenuata. Squamæ lineares, non emarginatæ, longiores quam latiores.

Foliorum lamina..... — Pedicelli 6-8 mm. longi. — Calycis tubus 1 mm. longus; segmenta 2,5 mm. longa, 2 mm. lata. — Corollæ tubus

10 mm. longus; segmenta 3 mm. longa, 1,75 mm. lata. — Carpella 9 mm. longa, 2,25 mm. lata. — Styli 1,25 mm. longi. — Squamæ 2,5 mm. longæ, 0,50 mm. latæ.

Cap de Bonne-Espérance : [Zeyher, nº 671. — Echantillon authentique],

58. **K. porphyrocalyx** M. H. Baillon, Liste des pl. de Madagascar, in Bull. de la soc. linn. de Paris, t. 1, p. 468 (1885). — *Kitchingia porphyrocalyx* J. G. Baker, Contribut. to the Flora of Madagascar, in Journ. of the Linn. Soc. Bot., t. XX, p. 142 (1883).

Caulis....., glaber. Folia....., sessilia, glabra; lamina obovata, serrata, obtusa. Inflorescentia....., paniculæformis, in cymis..... Pedicelli quam corollæ tubus..... Flores..... Calyx glaber, segmentis quam tubus longioribus, orbicularibus, mucronatis, ... Corolla infundibuliformis, glabra, segmentis ....., deltoïdeis, ... Stamina supra corollæ tubi medium inserta; antheræ superiores corollæ segmentorum basim attingentes. Carpella....., in stylis..... attenuata. Squamæ.....

Foliorum lamina 25-32 mm. longa, ... lata. — Pedicelli 15 mm. longi. — Calycis tubus.....; segmenta ..... — Corollæ tubus.....; segmenta..... — Corollæ tubus.....; segmenta..... — Carpella 3 mm. longa. — Styli..... — Squamæ.....

Madagascar, Région centrale [M. Baron, nº 1708. — Echantillon authentique].

59. **K. robusta** Is. Bayley Balfour, Diagnos. plant. nov. et imperfecte descript. Phanerogam. Socotrens; in Proced. of the Roy. Soc. of Edinburgh. t. XI, p. 512 (1881); Is. Bayley Balfour, Botany of Socotra, in Transact. of the roy. soc. of Edinburgh, t. XXXI, p. 91 (1888).

Caulis....., robustus, ... Folia apice caulis aggregata, ..., vix petiolata. .....; petiolus quam lamina multum brevior; lamina oblonga, ..., obtusa. Inflorescentia..... Pedicelli quam corollæ tubus breviores. Flores maximi. Calyx ....., segmentis ....., acuminatis, ... Corolla....., segmentis....., oblongis, cuspidatis, ... Stamina..... Carpella..... Squamæ semiorbiculare, subcrenatæ, ...

Foliorum lamina 30-55 mm. longa, 25-30 mm. lata. — Pedicelli 12 mm. longi. — Calycis tubus.....; segmenta 4 mm. longa, ... lata. — Corollæ tubus 28 mm. longus; segmenta 8 mm. longa, 3 mm. lata. — Carpells..... longa; ..... lata. — Styli..... — Squamæ 2 mm. longæ, ... latæ.

Socotra : dans les plaines de l'extrémité Est seulement : Région d'Haggier [Bayley Balfour, nº 151. — Echantillon authentique].

60. **K. schizophylla** M. H. Baillon. Liste des pl. de Madagascar, in Bull. de la Soc. Linn. de Paris, t. I, p. 468 (1885). — *Kitchingia schizophylla* J. G. Baker, Furth. Contribut. to the Flora of Madagascar, in The Journ. of the Linn. Soc. Bot., t. XXI, p. 340 (1884).

Caulis....., glaber. Folia....., petiolata, glabra; petiolus.....; lamina lanceolata-deltoïdea, pinnata, segmentis linearibus integris. Inflorescentia....., paniculæformis, in cymis..... Pedicelli quam corollæ tubus..... Flores magni. Calyx campanulatus, segmentis....., deltoïdeis, cuspidatis, ... Corolla ....., segmentis ..... Stamina.....

Carpella..... in stylis carpellis æqualibus, ..., attenuata. Squamæ .....

Foliorum petiolus .....; lamina .....; segmenta 25 mm. longa. — Pedicelli 6-8 mm. longi. — Calycis tubus..... ; segmenta..... — Corollæ tubus.....; segmenta..... — Carpella 8 mm. longa. — Styli 8 mm. longi. — Squamæ.....

Madagascar, région centrale : [M. Baron, nº 3132. — Echantillon authentique].

61. **K. sulphurea** J. G. Baker, Contribut. to the Flora of Madagascar, in Journ. of the Linn. Soc. Bot., t. XXII, pp. 471 et 472 (1887).

Caulis....., glaber. Folia...... sessilia, ...; lamina oblonga, integra, obtusa. Inflorescentia. ... Pedicelli quam corollæ tubus breviores. Flores magni. Calyx campanulatus, segmentis tubo æqualibus, deltoïdeis, ... Corolla tubulosa, ..., segmentis..... latis, tam longis quam latis. Stamina.....; antheræ superiores corollæ segmentorum medium attingentes. Carpella..... Squamæ.....

Foliorum lamina..... — Pedicelli 12-18 mm. longi. — Calycis tubus .....; segmenta..... — Corollæ tubus.....; segmenta..... Carpella ..... — Styli..... — Squamæ.....

Madagascar, région centrale : [M. Baron, nº 4184. — Echantillon authentique].

LISTE DES NUMÉROS DES COLLECTEURS

POUR LE

GENRE *KALANCHOE*

ALLUAUD, Ch. [Herb. Drake del Castillo] (Madagascar, région méridionale) : nº 16 *K. Nadyæ.*

BALANSA, B. (Tonkin) : nºs 3157 et 3665 *K. pinnata.*

BARBER, F. W. (Cap de Bonne-Espérance) : nº 221 *K. thyrsiflora.*

BAUM, H. (Zambézie) : nº 895 *K. lanceolata.* — nº 938 *K. Baumii.*

BAYLEY BALFOUR, Is. (Socotra) : nº 151 *K. robusta.* — nº 472 *K. rotundifolia.* — nº 512 *K. abrupta.* — nº 521 *K. scapigera.*

BARON, R. (Madagascar, région centrale) : nº 105 *K. orgyalis.* — nº 247 *K. tomentosa.* — nº 248 *K. synsepala.* — nº 249 *K. orgyalis.* — nº 341 *K. miniata.* — nº 436 *K. panduriformis.* — nº 463 *K. peltata.* — nº 608 *K. crenata.* — nº 956 *K. crenata.* — nº 977 *K. trichantha.* — nº 986 *K. crenata.* — nº 1032 *K. eriophylla.* — nº 1121 *K. crenata.* — nº 1191 *K. parviflora.* — nº 1270 *K. proliflera.* — nº 1277 *K. peltata.* — nº 1344 *K. miniata.* — nº 1411 *K. crenata.* — nº 1452 *K. amplexicaulis.* — nº 1465 *K. prolifera.* — nº 1708 *K. porphyrocalyx.* — nº 1907 *K. gracilipes.* — nº 2117 *K. pumila.* — nº 3132 *K. schizophylla.* nº 3249 *K. miniata.* — nº 3542 *K. pumila.* — nº 3543 *K. Hildebrandtii.* nº 3560 *K. tomentosa.* — 3574 *K. pubescens.* — nº 4184 *K. sulphurea.* — nº 4306 *K. laxiflora.* — nº 4319 *K. trichantha.* — nº 4344 *K. Hildebrandtii.* — nº 4377 *K. integrifolia.* — nº 4874 *K. streptantha.*

BAUDOUIN, Capitaine (Cochinchine) : nº 38 *K. pinnata.*

BODINIER, Em. (Hong Kong) : nº 1064 *K. pinnata.*

Boivin (Iles Comores) : n° 3283 *K. pinnata.*
(Madagascar) : n° 2551 *K. pinnata.*
(Réunion) : n° 1287 *K. pinnata.*
Bon, R.-P. (Tonkin) : n° 1257 *K. pinnata.* — n° 1293 *K. laciniata.* — n° 1312 *K. pinnata.* — n°s 1559, 4001 et 5065 *K. laciniata.*
Botta (Yemen) : n° 89 *K. laciniata.*
Botteri (Mexique) : n° 933 *K. pinnata.*
Bourgeau (Mexique) : n° 1688 *K. pinnata,*
Bowker (Cap de Bonne-Espérance) : n° 72 *K. laciniata.*
Catat (Madagascar) : n°s 182 et 273 *K. crenata.* — n° 445 *K. Nadyæ.* — n° 4342 *K. verticillata.* — n° 4352 *K. trichantha.*
Commerson (Brésil) : n. 233 *K. laciniata.*
Corson (Congo) : n° 3 *K. lanceolata.*
Courbon, Dr (Abyssinie) : n° 217 *K. laciniata.* — n° 326 *K. Schimperiana.*
Deflers, A. (Arabie) : n°s 52, 52*a*, 305, 632, 633 et 694 *K. laciniata.* — II n° 500 *K. teretifolia.*
Drège (Cap de Bonne-Espérance) : n° 6920 *K. rotundifolia.*
Ducloux (Chine) : n° 4546 *K. pinnata.*
Duss, R. P. (Guadeloupe) : n° 2955 *K. pinnata.*
(Martinique) : n° 1808 *K. pinnata.*
Eggers, Baron (Inde) : n° 210 *K. pinnata.*
Ecklon et Zeyher (Cap de Bonne-Espérance) : n° 1654 *K. laciniata.* — n° 1953 *K. thyrsiflora.*
Fendler, A. [Herb. Drake del Castillo] (Vénézuéla) : n° 68 *K. pinnata*
Fischer (Est africain) : n° 422 *K. grandiflora.*
Furet, Abbé (Formose) : n° 59 *K. laciniata.*
(Hong-Kong) : n° 58 *K. pinnata.*
Gaudichaud (Brésil) : n° 1052 *K. laciniata.*
(Chine) : n° 255 *K. laciniata.*
(Indo-Chine) : n° 202 *K. pinnata.*
(Sainte-Catherine) : n° 250 *K. laciniata.*
Geay (Madagascar, région méridionale) : n° 5938 *K. linearifolia.* — n°s 6313 et 6352 *K. Beauverdi.* — n° 6358 *K. Nadyæ,* — n° 6421 *K. Costantini*
Gillet (Congo) : n° 1411 *K. pinnata.*
Glaziou (Brésil) : n° 3996 *K. laciniata.* — n° 8724 *K. pinnata.*
Gœtze, W. (Afrique orientale allemande) : n° 1025 *K. lanceolata.*
Grandidier, A. (Madagascar) : n° 4514 *K. Grandidieri.*
Hance, H. F., (Formose) : n° 1723 *K. laciniata.*
Harmand, Ds (Laos) : n° 409 *K. pinnata.*
Hassler, Dr E. [Herb. Drake del Castillo] (Paraguay) : n° 768 *K. pinnata.*
Heller (Porto-Rico) : n° 643 *K. pinnata.*
Hildebrandt, J. H. (Madagascar) : n° 3576 *K. pumila.* — n° 3684 *K. Hildebrandtii.* — n° 3702 *K. peltata.*
Hinter (Socotra) : n° 15 *K. scapigera.*
Holst (Afrique orientale allemande) : n° 8811*a* *K. laciniata.*
(Est Africain) : n° 3918 *K. grandiflora.*
(Zanzibar) : n° 2986 *K. velutina.* — n° 3161 *K. laciniata.*
Horne (Ile Mahé) : n° 464 *K. pinnata.*
Humblot (Comores) : n° 291 *K. pinnata.*
(Madagascar) : n° 1570 *K. Adelæ.*
Ito, T. (Ile d'Amami Oshima) : n° 502 *K. pinnata.*
(Ile d'Utchinâ) : n° 888 *K. pinnata.*
Jacquemont, V. (Inde) : n° 2445 *K. laciniata.*
Kotschy (Soudan Egyptien) : n° 42 *K. laciniata.*
Krug (Porto Rico) : n° 506 *K. pinnata.*
Leschenault (Java) : n° 328 *K. laciniata.*
Lindberg (Brésil) : n° 373 *K. laciniata.*
Lübbert, Dr (Sud-Ouest africain) : II n° 67 *K. Luebbertiana.*

LYALL (Madagascar) : nº 38 *K. crenata.*
MANN (Ile du Prince) : nº 1152 *K. pinnata.*
MARTIUS (Brésil) : nº 1281 *K. laciniata.*
MOON (Ceylan) : nº 32 *K. pinnata.*
MORITZ Sintensis (Porto Rico) : nºs 344 et 344*b* *K. pinnata.*
NEUMANN (Pays des Galla) : nº 82 *K. Schimperiana.*
PAROISSE (Madagascar) : nº 27 *K. verticillata.* — nº 44 *K. pinnata.*
POORTMANN (Equateur) : nº 230 *K. pinnata.*
QUARTIN DILLON (Abyssinie) : nº 20 *K. laciniata.*
QUARTIN DILLON et PETIT (Abyssinie) : nº 7 *K. Quartiniana.* — nº 527 *K. lanceolata.*
REVOIL G. (Pays des Somali) : nº 48 *K. laciniata.*
RIVA (Pays des Galla) : nº 217 *K. lanceolata.* — nº 628 *K. marmorata.* — nºs 1521, 1583. 1586 et 1642 *K. laciniata.*
(Pays des Somali) : nº 219 *K. laciniata.* — nº 776 *K. lanceolata.* — nºs 813 et 1644 *K. marmorata.*
ROBECCHI-BRICCHETTI (Pays des Galla) : nº 74 *K. marmorata.*
SACLEUX [Herb. Drake del Castillo] (Zanzibar) : nº 1072 *K. velutina.*
SAINT HILAIRE, A. de (Brésil) : A¹ nº 54 *K. laciniata.*
SCHIMPER (Abyssinie) : nº 148 *K. laciniata.* — nº 388 *K. Schimperiana.* — nº 1526 *K. marmorata.* — nº 1649 *K. lanceolata.* — nº 1650 *K. laciniata.* II nº 904 *K. lanceolata.*
SCHOTT (Mexique) : nº 770 *K. pinnata.*
SCOTT ELLIOT, G. F. (Madagascar, région méridionale) : nº 2163 *K. Tieghemi.* — 2930 *K. miniata.* — nº 2983 *K. verticillata.* — nº 2993 *K. bracteata.*
SCHWEINFURTH G. (Erythrea) : nº 209 *K. marmorata.* — nºs 237 et 240 *K. lanceolata.* — nº 244 *K. Schimperiana.* — nº 260 *K. laciniata.* — nº 263 *K. lanceolata.* — nº 317 *K. laciniata.* — nºs 440 et 534 *K. laciniata.* — nº 606 *K. marmorata.* — nº 829 *K. lanceolata.* — nº 1076 *K. laciniata.* — nº 1092 *K. marmorata.* — nº 1352 *K. lanceolata.* — nº 1437 *K. laciniata.* — nº 1803 *K. marmorata.* — nº 1808 *K. citrina.* — nº 1819 *K. laciniata* — nºs 1822 et 1840 *K. lanceolata.* — nº 2079 *K. citrina.* — nº 2155 *K. laciniata.*
(Socotra) : nº 752 *K. rotundifolia.* — nº 753 *K. scapigera.*
(Yemen) : nºs 373, 669, 695, 1101, 1156 et 1611 *K. laciniata.* — nº 1831 *K. citrina.* — nº 1919 *K. lanceolata.*
SMITH (Ile Mustique) : nº 1 *K. pinnata.*
(Ile Saint-Vincent) : nºs 9 et 1586 *K. pinnata.*
STAHL (Porto Rico) : nº 653 *K. pinnata.*
SWINHOE, R. (Formose) : nº 7578 *K. laciniata.*
TALMY, Dr (Cochinchine) : nº 71 *K. laciniata.* — nº 72 *K. pinnata.*
THOREL, Dr (Cochinchine) : nº 168 *K. laciniata.* — nº 249 *K. pinnata.*
THWAITES (Ceylan) : nº 540 *K. laciniata.*
VALDEZ (Mexique) : nº 78 *K. pinnata.*
WALLICH (Inde) : nºs 7225 et 7226 *K. grandiflora.*
WARNECKE [Herb. Drake del Castillo] (Ouest africain) nº 38 *K. pinnata.*
WEDDEL (Brésil) : nº 676 *K. laciniata.*
WELWITSCH, Dr (Angola) : nº 2481 *K. pinnata.* — nº 2483 *K. scapigera.* — nº 2484 *K. platysepala.* — nº 2485 *K. lanceolata.* — nº 2486 *K. brachyloba.* — nºs 2487, 2487*a* et 2487*b* *K. laciniata.* — nº 2488 *K. laciniata.* — nº 2490 *K. velutina.* — nº 2492 *K. laciniata.* — nº 2591 *K. laciniata.*
WIGHT (Inde) : nº 956 *K. pinnata.* — nºs 957*a*, 960*a* *K. lacinata.* — nºs 960*b* et 1174 *K. grandiflora.* — n. 1176 *K. laciniata.* — n. 1177 *K. pinnata.*
WOOD, J. (Natal) : nº 4439 *K. longiflora.* — nº 5345 *K. hirta.*
WRIGHT (Iles Lou-Tchéou) : nº 89 *K. laciniata.*
ZEYHER (Cap de Bonne-Espérance) : nº 670 *K. thyrsiflora.* — nº 671 *K. paniculata.* — nºs 2561 et 2562 *K. rotundifolia.*
ZOLLINGER (Java) : nº 1403 *K. pinnata.* — nºs 2911 et 3110 *K. laciniata.*

TABLEAU SYNONYMIQUE

Bryophyllum calycinum R. A. Salisbury = *K. pinnata.*
— *crenatum* J. G. Baker = *K. Tieghemi.*
— *delagoense* H. Schinz = *K. delagoensis.*
— *germinans* P. F. M. Blanco = *K. pinnata.*
— *pinnatum* S. Kurz = *K. pinnata.*
— *proliferum* Bowie = *K. prolifera.*
— *rubellum* J. G. Baker = *K. prolifera ?*
— *serratum* F. M. Blanco = *K. laciniata.*
— *triangulare* F. M. Blanco = *K. laciniata.*
— *tubiflorum* W. H. Harvey = *K. delagoensis.*
Cotyledon ægyptiaca De Lamarck — *K. laciniata.*
— *alternans* M. Vahl = *K. laciniata.*
— *biternata* Wight = *K. laciniata.*
— *brasilica* Velloso = *K. laciniata.*
— *calycina* A. G. Roth = *K. pinnata.*
— *calyculata* Solander = *K. pinnata.*
— *corymbosa* Herb. Madr. = *K. laciniata.*
— *crenata* Ventenat = *K. laciniata.*
— *deficiens* Forskal = *K. laciniata.*
— *deficiens* Hochstetter et Steudel = *K. laciniata.*
— *heterophylla* W. Roschburgh = *K. laciniata.*
— *hirsuta* Herb. Heyne = *K. lanceolata.*
— *hybrida* Hort. Paris = *K. laciniata.*
— *integra.* Medicus = *K. laciniata.*
— *laciniata* L = *K. laciniata.*
— *lanceolata* Forskal = *K. lanceolata.*
— *nudicaulis* De Lamarck = *K. laciniata.*
— *orbiculata* Forskal = *K. laciniata.*
— *paniculata* Herb. Rottl = *K. laciniata.*
— *pannosa* J. G. Baker = *K. eriophylla.*
— *pinnata* De Lamarck = *K. pinnata.*
— *rhizophylla* W. Roxburgh = *K. pinnata.*
— *Verea* N. J. Jacquin = *K. laciniata.*
Crassula rotundifolia, A. H. Haworth = *K. rotundifolia.*
Crassuvia floripendia Commerson = *K. pinnata.*
Kalanchœ abrupta Is. Bayley Balfour nº 11.
— *acutiflora* A. H. Haworth = *K. laciniata.*
— *Adelæ* R. Hamet nº 35.
— *ægyptiaca* DC = *K. laciniata.*
— *Afzeliana* J. Britten = *K. laciniata.*
— *alternans* Ecklon et Zeyher = *K. thyrsiflora.*
— *alternans* C. H. Persoon = *K. laciniata.*
— *amplexicaulis* H. Baillon nº 6.
— *amplexicaulis* Heyne = *K. laciniata.*
— *angolensis* N. E. Brown = *K. velutina.*
— *angustifolia* A. Richard = *K. laciniata.*
— *antanosiana* E. Drake del Castillo nº 16.

Kalanchoe *Baumii* A. Engler et E. Gilg nº 24.
— *Beauverdi* R. Hamet nº 10.
— *beharensis* E. Drake del Castillo nº 40.
— *Bentii* C. H. Wright = *K. teretifolia.*
— *Bentii* ♀ × *K. flammea* ♂ W. Thiselton Dyer = *K. teretifolia* ♀ × *K. crenata* ♂.
— *Bhidei* Th. Cooke = *K. laciniata.*
— *Bonnieri* R. Hamet = *K. linearifolia.*
— *brachycalyx* J. G. Baker = *K. trichantha.*
— *brachycalyx* A. Richard = *K. laciniata.*
— *brachycalyx* var. *yemensis* A. Deflers = *K. laciniata.*
— *brachyloba* Welwitsch nº 26.
— *bracteata* G. F. Scott Elliot nº 17.
— *brasiliensis* J. Cambessèdes = *K. laciniata.*
— *brevicaulis* J. G. Baker = *K. pumila.*
— *campanulata* M. H. Baillon nº 4.
— *carnea* N. E. Brown = *K. laciniata.*
— *ceratophylla* A. H. Haworth = *K. laciniata.*
— *citrina* G. Schweinfurth nº 48.
— *citrina* var. *erythreæ* G. Schweinfurth = *K. citrina.*
— *coccinea* Welwitsch = *K. laciniata.*
— *coccinea* var. *subsessilis* J. Britten = *K. velutina.*
— *Costantini* R. Hamet nº 13.
— *crenata* R. Hamet, nº 28.
— *crenata* A. H. Haworth = *K. laciniata.*
— *crenata* var. *collina* Dr A. Engler = *K. laciniata.*
— *Cuisini* Th. Durand et Em. de Wildeman = *K. velutina.*
— *deficiens* Ascherson et Schweinfurth = *K. laciniata.*
— *delagoensis* Eckelon et Zeyher nº 51.
— *diversa* N. E. Brown = *K. laciniata.*
— *Dyeri* N. E. Brown = *K. Quartiniana.*
— *Elizæ* A. Berger nº 53.
— *eriophylla* Hilsembach et Bojer nº 41.
— *farinacea* Bayley Balfour = *K. scapigera.*
— *flammea* Stapf = *K. laciniata.*
— *flammea* ♀ × *K. Bentii* ♂ W. Thiselton Dyer = *K. Kewensis.*
— *floribunda* L. R. Tulasne nº 33.
— *floribunda* R. Wight et G. A. Walker Arnott = *K. laciniata.*
— *floribunda* var. *glabra* C. B. Clarke = *K. laciniata.*
— *glandulosa* Hochstetter = *K. lanceolata.*
— *glandulosa* var. *benguellensis* Dr A. Engler = *K. lanceolata.*
— *glaucescens* J. Britten = *K. laciniata.*
— *Gœtzei* A. Engler = *K. lanceolata.*
— *gomphophylla* J. G. Baker = *K. Hildebrandtii.*
— *gracilipes* M. H. Baillon nº 3.
— *gracilis* H. F. Hance = *K. laciniata.*
— *Grandidieri* M. H. Baillon nº 14.
— *grandiflora* A. Richard = *K. marmorata.*
— *grandiflora* var. *angustipetala* A. Engler = *K. marmorata.*
— *grandiflora* R. Wight et G. A. Walker Arnott nº 37.
— *heterophylla* Herb. Wight = *K. lanceolata.*
— *Hildebrandtii* M. H. Baillon nº 19.
— *hirta* W. H. Harvey nº 49.

Kalanchoe Holstii Dr A. Engler = *K. laciniata.*
— *humilis* J. Britten n° 54.
— *hybrida* Desfontaines = *K. laciniata.*
— *integerrima* Lange = *K. rotundifolia ?*
— *integra* Dr Otto Kuntze = *K. laciniata.*
— *integrifolia* J. G. Baker n° 20.
— *Kewensis* W. Thiselton Dyer.
— *Kirkii* N. E. Brown = *K. velutina.*
— *laciniata* DC n° 27.
— *lanceolata* H. Persoon n° 45.
— *lateritia* Dr A. Engler = *K. velutina.*
— *laxiflora* J. G. Baker n° 55.
— *linearifolia* E. Drake del Castillo n° 8.
— *longiflora* Schlechter n° 36.
— *Luebbertiana* Dr A. Engler n° 56.
— *macrantha* J. G. Baker = *K. marmorata.*
— *macrosepala* H. F. Hance = *K. laciniata.*
— *magnidens* N. E. Brown = *K. laciniata*
— *marmorata* J. G. Baker n° 39.
— *miniata* Hilsemhach et Bojer n° 30.
— *modesta* Kotschy et Peyritsch = *K. laciniata.*
— *multiceps* H. Baillon = *K. pumila*
— *multiflora* Dr H. Schinz = *K. brachiloba.*
— *Nadyæ* R. Hamet n° 18.
— *ndorensis* G. Schweinfurth = *K. laciniata.*
— *Neumannii* A. Engler = *K. Schimperiana.*
— *nudicaulis* Hamilton = *K. laciniata.*
— *Nyikæ* Dr A. Engler = *K. grandiflora.*
— *oblongifolia* W. H. Harvey n° 22.
— *obtusa* Dr A. Engler = *K. laciniata.*
— *olivacea* Dalzell — *K. laciniata.*
— *orgyalis* J. G. Baker n° 15.
— *panduriformis* M. H. Baillon n° 2.
— *paniculata* W. H. Harvey n° 57.
— *parviflora* M. H. Baillon n° 5.
— *peltata* M. H. Baillon n° 1.
— *Pentheri* R. Schlechter n° 44.
— *Petitiana* A. Richard = *K. laciniata.*
— *pilosa* J. G. Baker = *K. lanceolata.*
— *pinnata* C. H. Persoon n° 31.
— *pinnata* var. *floripendula* C. H. Persoon = *K. pinnata.*
— *platysepala* Welwitsch n° 43.
— *porphyrocalyx* M. H. Baillon n° 58.
— *prasina* N. E. Brown = *K. Baumii.*
— *Prittwitzii* Dr A. Engler = *K. laciniata.*
— *prolifera* R. Hamet n° 29.
— *pubescens* J. G. Baker n° 46.
— *pubescens* R. Brown = *K. laciniata.*
— *pumila* J. G. Baker n° 34.
— *Quartiniana* A. Richard n° 38.
— *Ritchieana* N. A. Dalzell = *K. lanceolata.*
— *robusta* Is. Bayley Balfour n° 59.

Kalanchoe Rohlfsii Dr A. Engler = *K. laciniata.*
— *rosea* C. B. Clarke = *K. laciniata.*
— *rotundifolia* A. H. Haworth no 25.
— *scapigera* Welwitsch no 21.
— *Schimperiana* A. Richard no 51.
— *schizophglla* M. H. Baillon no 60.
— *Schweinfurthii* Prof. O. Penzig = *K. laciniata.*
— *somaliensis* J. D. Hooker = *K. marmorata.*
— *spathulata* DC = *K. laciniata.*
— *stenosiphon* J. Britten = *K. laciniata.*
— *streptantha* J. G. Baker no 12.
— *subamplectens* N. Wallich = *K. laciniata.*
— *subpeltata* J. G. Baker = *K. miniata.*
— *sulphurea* J. G. Baker no 61.
— *synsepala* J. G. Baker no 32.
— *teretifolia* A. Deflers no 7.
— *teretifolia* Haworth = *K. laciniata.*
— *thyrsiflora* W. H. Harvey no 23.
— *tomentosa* J. G. Baker no 42.
— *trichantha* J. G. Baker no 47.
— *Van Tieghemi* R. Hamet = *K. beharensis.*
— *varians* Haworth = *K, laciniata.*
— *velutina* Welwitsch no 50.
— *Verea* C. H. Persoon = *K. laciniata.*
— *verticillata* G. F. Scott Elliot no 9.
— *Welwitschii* J. Britten = *K. laciniata.*
— *Welwitschii* var. *gracilituba* J. Britten = *K. laciniata.*
— *Wightiana* N. Wallich = *K. laciniata.*
Kitchingia amplexicaulis J. G. Baker = *K. amplexicaulis.*
— *campanulata* J. G. Baker = *K. campanulata.*
— *gracilipes* J. G. Baker = *K. gracilipes*
— *miniata* J. G. Baker = *K. miniata*
— *panduriformis* J. G. Baker = *K. panduriformis*
— *parviflora* J. G. Baker = *K. parviflora.*
— *peltata* J. G. Baker = *K. peltata.*
— *porphyrocalyx* J. G. Baker = *K. porphyrocalyx.*
— *schizophylla* J. G. Baker = *K. schizophylla.*
Verea acutiflora H. Andrews = *K. laciniata.*
— *ægyptiaca* E. G. Steudel = *K. laciniata.*
— *alternans* C. Sprengel = *K. laciniata.*
— *crenata* C. L. Willdenow = *K. laciniata.*
— *floribunda* Dav. Dietrich = *K. laciniata.*
— *heterophylla* Dav. Dietrich = *K. laciniata.*
— *laciniata* C. Sprengel = *K. laciniata.*
— *lanceolata* C. Sprengel = *K. lanceolata.*
— *nudicaulis* C. Sprengel = *K. laciniata.*
— *pinnata* C. Sprengel = *K. pinnata.*
— *rotundifolia* Dav. Dietrich = *K. rotundifolia.*
— *spathulata* Dav. Dietrich = *K. laciniata.*
Vereia crenata H. Andrews = *K. laciniata.*